

## NĚKTERÉ KONCEPTY ÚČETNÍHO ODEPISOVÁNÍ DLOUHODOBÝCH AKTIV

### Some concepts of depreciation in accounting

*Jaroslava Janhubová*

Vyčíslování výsledku hospodaření se v aktuálním účetnictví děje podle výnosů a nákladů, které přísluší sobě navzájem právě v daném účetním období. Dosaženým výnosům jsou přiřazovány náklady (expenses), které bylo nutno ‚obětovat‘ a tak docílit určitého výnosu. Tato zásada (tzv. matching principle) vyžaduje právě v případě, kdy k dosažení výnosů jsou užitá dlouhodobá aktiva, zajistit racionální a systematický způsob ‚dělení‘ jejich účetního ocenění na části, které patří výnosům určitého období. Základní funkcí odpisů (v rovině finančního účetnictví) je – tak jako u všech reálných nákladů – oddělení příslušné části peněžních příjmů z tržeb za výkony od výsledného zisku a tak umožnit mj. pro analytické účely samostatně vyhodnotit dosažené příjmy pro zachování investovaného kapitálu (return on capital) a přijaté přínosy z investování tohoto kapitálu (return of capital).

Ideální postup tohoto dělení neexistuje, kompromisním postupem je rovnoměrné rozdělení na všechna léta užití aktiva; vzhledem k rozmanitosti podob užití dlouhodobých aktiv pro dosahování výnosů se však nemůžeme spokojit s jedinou a univerzálně platnou metodou stanovení odpisového proudu. Aplikujeme tedy zpravidla některou ze sofistikovanějších metod odepisování, založenou na odmítání hypotézy konstantního podílu pořizovacích výloh pro daný rok. Příslušný odpisový proud je pak konstruován buď podle skutečného výkonu aktiva (což je teoreticky nejsprávnější), anebo – není-li možno skutečný výkon ani přibližně vyčísřit – podle předpokladu poklesu a/nebo růstu příslušných objemů ‚costs‘ v jednotlivých letech (zrychlené / zpomalené odpisy).

Jednou z méně častých hypotéz, která může tvořit základ pro stanovení průběhu odpisového proudu v konkrétní situaci, jsou diskontované očekávané peněžní příjmy spojené s konkrétním dlouhodobým aktivem (obecně s konkrétní investicí, protože původ této hypotézy je třeba hledat v procedurách hodnocení efektivnosti investičních variant). Taková hypotéza ve stručnosti zní: Odpisy daného roku se mají rovnat diskontovanému odhadovanému příjmu spojenému s odpisovaným aktivem v tomto roce. Diskont je přitom počítán z průměrných (tržních) úrokových měr kapitálových investic obdobného druhu.

Užití zmíněné hypotézy ilustruje následující číselný příklad:

Je dáno dlouhodobé aktivum pořízené za €22 tis., u něhož odhadujeme, že v době 4 let využití zajistí celkové (čisté peněžní) příjmy ve výši €20 000 a jeho zbytková hodnota bude €2 000. Efekt z investic obdobného druhu charakterizuje tržní úroková míra 5 % p. a. Máme za úkol na základě dříve zmíněné hypotézy stanovit částku odpisů v každém ze čtyř roků využití aktiva.

Nejprve zjistíme výši anuity z očekávaných celkových příjmů, tj. celkové očekávané příjmy násobíme uměřovatelem pro 4leté období a 5% úroku.

$$\text{Anuita} = 20\,000 * 0,2820118 = €5\,640,24$$

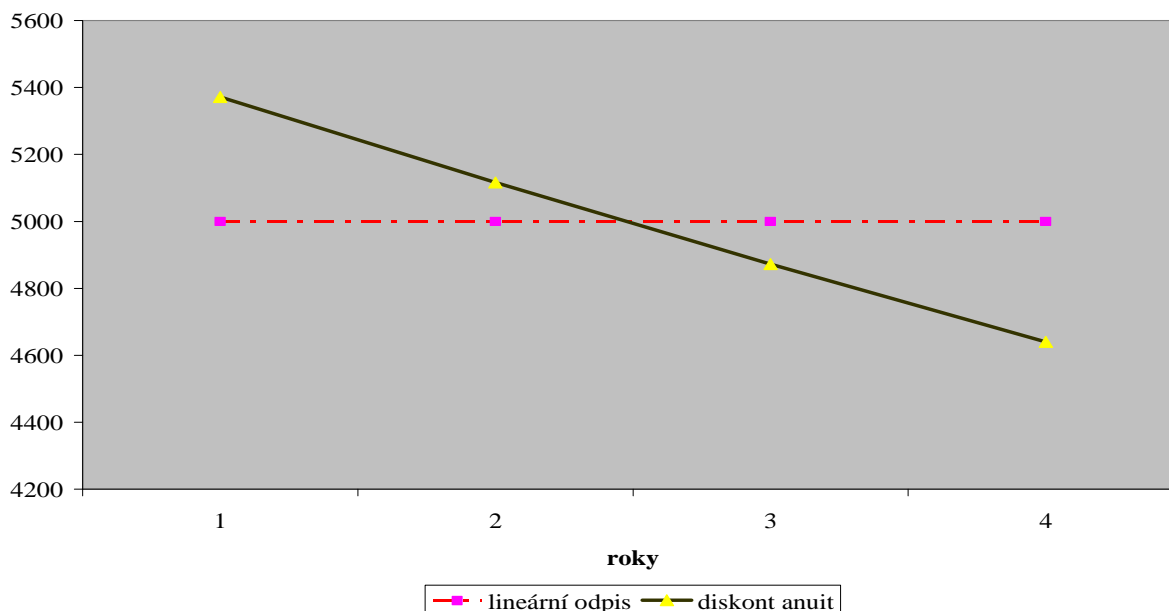
Diskontováním anuit pro jednotlivá léta pak určíme výši odpisů daného roku:

| rok    | lin. odpis   | anuita   | odúročitel 5% | diskont. CF* |
|--------|--------------|----------|---------------|--------------|
| 1      | 5 000        | 5 640,24 | 0,952381      | 5 372        |
| 2      | 5 000        | 5 640,24 | 0,907029      | 5 116        |
| 3      | 5 000        | 5 640,24 | 0,863837      | 4 872        |
| 4      | <u>5 000</u> | 5 640,24 | 0,822702      | <u>4 640</u> |
| celkem | 20 000       |          |               | 20 000       |

\*zaokrouhleno

V grafickém vyjádření se srovnání průběhu odpisů v jednotlivých letech stane ještě názornější:

**Průběh odpisů**



Výše uvedeným postupem určené roční odpisy se v jednotlivých letech částečně liší od rovnoměrných odpisů stanovených pro stejnou situaci, avšak při kratším časovém horizontu a relativně nízkých úrokových sazbách jsou výsledné rozdíly velmi malé.

Popsaný způsob si nečiní nárok na dokonalost, ani nepředstavuje návrh „jedině správného způsobu odepisování“. Odhady při výpočtech s ním spojených jsou však proti odhadům použitým pro stanovení např. zrychleného odpisu metodou DDB zúženy pouze na dobu ekonomického využití aktiva. Dále tempo růstu (poklesu) není víceméně mechanickým přiřazením odpovídajícího (geometrického) průměru temp z počáteční a konečné hodnoty za n období, ale je odvozováno z existující tržní úrokové míry a může být při zachování metody korigováno.

## Abstrakt

Příspěvek se zabývá aplikací metody anuit při výpočtu odpisů dlouhodobých aktiv. Metoda je založena na předpokladu docílení konkrétních peněžních příjmů po celé období spojených s užíváním dlouhodobého aktiva. Odpisy jednotlivých období jsou anuitami z celkové přepokládané částky příjmu diskontovanými efektivní úrokovou mírou.

**Klíčové slová:** Aktivum, odpisy, metoda anuit, tržní úroková míra, diskont

## Summary

This paper focuses on a singular method of depreciation, constructed by discounting of anticipated annual net cash flows on the asset in its lifetime. Compound interest and the effective (market) interest rate are issued.

**Key words:** Asset, depreciation, annuity method, effective interest rate, discounting

**JEL klasifikace:** M41

## Použitá literatura

- [1] Schroeder, R. G. – Clark, M. – McCullers, L. D.: Accounting Theory, 4. Ed., Wiley, New York 1991, ISBN 0-471-52769-6
- [2] Weygandt, J. J. – Kieso, D. E. – Kimmel, P. D.: Accounting Principles, 5. Ed., Wiley, New York 1999, ISBN 0-471-19096-9

## Kontakt

Jaroslava Janhubová, Ing., katedra finančního účetnictví a auditingu VŠE v Praze, nám. W. Churchilla 4, tel. +420 224 095 169, e-mail [janja@vse.cz](mailto:janja@vse.cz)