

# Mladá veda

## Young Science

**Špeciálne vydanie**

# Mladá veda

## Young Science

### MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 9, ročník 5., vydané v decembri 2017

ISSN 1339-3189

Kontakt: [info@mladaveda.sk](mailto:info@mladaveda.sk), tel.: +421 908 546 716, [www.mladaveda.sk](http://www.mladaveda.sk)

Fotografia na obálke: Château de Chambord. © Branislav A. Švorc, [foto.branisko.at](http://foto.branisko.at)

#### REDAKČNÁ RADA

*doc. Ing. Peter Adamišin, PhD.* (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

*doc. Dr. Pavel Chromý, PhD.* (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

*prof. Dr. Paul Robert Magocsi* (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

*Ing. Lucia Mikušová, PhD.* (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

*doc. Ing. Peter Skok, CSc.* (Ekomos s. r. o., Prešov)

*prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D.* (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

*prof. PhDr. Peter Švorc, CSc.*, predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

*doc. Ing. Petr Tománek, CSc.* (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

#### REDAKCIA

*PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD.* (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

*Mgr. Martin Hajduk* (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

*RNDr. Richard Nikischer, Ph.D.* (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

*Mgr. Branislav A. Švorc, PhD.*, šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

*PhDr. Veronika Trstianska, PhD.* (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

*Mgr. Veronika Zuskáčová* (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

#### VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

[www.universum-eu.sk](http://www.universum-eu.sk)

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

# MOŽNOSTI VZÁJEMNÉ IDEOVÉ INSPIRACE UKAZATELŮ ZISK, INDEX ZISKOVOSTI, ANALÝZA NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ

POSSIBILITIES OF MUTUAL IDEOLOGICAL INSPIRATION OF INDICATORS  
PROFIT, PROFITABILITY INDEX, COST-BENEFIT ANALYSIS

**Pavel Rousek<sup>1</sup>**

Autor působí jako odborný asistent a interní auditor na Ústavu znaleství a oceňování Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích. Ve svém výzkumu a publikační činnosti se zabývá oblastí efektivnosti veřejného sektoru, podnikovými financemi, controllingem a interním auditem.

The author acts as an assistant professor and internal auditor at the School of Expertness and Valuation of the Institute of Technology and Business in České Budějovice. In his research and publishing activities, he deals with areas of public sector efficiency, corporate finance, controlling and internal audit.

## **Abstract**

The paper is based on a basic comparison of three project evaluation methods, such as profit, profitability index, and cost-benefit analysis. The possibilities of expanded access to the calculation of the above methods arise from this comparison and the identified potential overlaps.

Key words: Profit, Profitability Index, Cost-Benefit Analysis

## **Abstrakt**

Příspěvek vychází ze základní komparace tří metod projektové evaluace, kterými jsou zisk, index ziskovosti a analýza nákladů a přínosů. Z uvedeného srovnání a zjištěných potenciálních přesahů pak vyplývají možnosti rozšířeného přístupu ke kalkulaci uvedených metod.

Klíčová slova: zisk, index ziskovosti, analýza nákladů a přínosů

---

<sup>1</sup> Adresa pracoviště: Ing. Pavel Rousek, Ph.D., Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav znaleství a oceňování, Okružní 10, 37001 České Budějovice  
E-mail: [rousek@mail.vstecb.cz](mailto:rousek@mail.vstecb.cz)

## Úvod

Ukazuje se, že v různých oborech ľudskej činnosti sa postupom času vyvinuly veľmi podobné ukazatele a indikátory. Každá takováto metóda má vzhľadom ke svojej histórii rozdiľný proces výpočtu, rozdiľné značenie vstupných dát a mnohé ďalšie odlišnosti. Existuje-li však spoločný základ týchto metód, není dôvod, aby sa vzájomne neinspirovaly a nevyužili dobrou praxi z iného oboru.

Príkladom takových paralelných metód môže byť kalkulácia zisku a indexu ziskovosti v podnikateľskom prostredí obchodných spoločností a analýza nákladů a prínosů ve správním prostredí institucí verejného sektoru. Na základe výstupů tohoto príspevku môže teda dojít k rozšírení konceptu kalkulácie zisku alebo zväťšení rozsahu nákladově-výstupových analýz.

## Literárni rešerše

V rešeršnej kapitole dojde k predstavení spôsobu výpočtu všetkých dotčených metód. Do rámce konceptu nákladů a výnosů spadajú kalkulácia zisku a indexu ziskovosti. Okruh konceptu nákladů a prínosů je vymezovaný analýzou nákladů a prínosů v oboch jejích podobách (rozdíl i podíl vstupů a výstupů).

### *Koncept nákladů a výnosů*

Rozdiľový výpočet zisku je najzákladnejšou metódou súkromého sektoru. Štát reguluje finančnú účtovníctví, do jehož základů je kalkulácia zisku priamo implementovaná. Prostý rozdiľ výnosů a nákladů (1) môžeme rozšíriť prostredníctvom princípu diskontovania budúcich provozních nákladů (2) a teoreticky i o diskontovanie budúcich výnosů, čož ovšem v rámci ďalšieho textu nebude potreba (Stehel a Vrbka, 2015).

$$Zisk = R - C \quad (1)$$

$$Zisk = R - \left( C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \right) \quad (2)$$

R – výnosy

C – náklady

$C_0$  – počáteční investice

$C_t$  – provozní náklady v roce t

r – diskontní sazba

n – životnost projektu

Poměrovou paralelou zisku je index ziskovosti (Profitability Index, PI). Náklady jsou v tomto prípade omezené na počáteční investici  $C_0$  a výnosy jsou pojaté jako diskontované peněžní toky po celou dobu investice (3) (Rousek, 2017).

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{C_0} \quad (3)$$

$C_0$  – počáteční investice

$CF_t$  – peněžní toky (rozdíl výnosů a nákladů) v roce t

r – diskontní sazba  
n – životnost projektu

### *Koncept nákladů a přínosů*

Rozdílová varianta (4) analýzy nákladů a přínosů (Cost-Benefit Analysis, CBA) oproti kalkulaci zisku (2) nepočítá s výnosy, ale s přínosy. Odlišnost je v tom, že přínosy zahrnují i nepeněžní (ale v penězích vyčíslené) dopady projektu. Jinak si lze všimnout toho, že princip výpočtu je totožný (Ochrana, Pavel a Vitek, 2010).

$$CBA_{difference} = B - \left( C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \right) \quad (4)$$

$CBA_{difference}$  – přínosnost v peněžních jednotkách

B – výstup v peněžních jednotkách

$C_0$  – počáteční investice

$C_t$  – provozní náklady v roce t

r – diskontní sazba

n – životnost projektu

Podílová varianta (5) analýzy nákladů a přínosů (Cost-Benefit Analysis, CBA) využívá stejná vstupní data jako rozdílová varianta (4), avšak místo rozdílu přínosů a nákladů kalkuluje jejich podíl. Ve vzorci se ukázal principiální rozdíl oproti indexu ziskovosti (3). Zde jsou striktně oddělovány pozitivní dopady (čitatel) a negativní dopady (jmenovatel). Index ziskovosti směřuje tento princip s časovým náhledem. Jmenovatel neobsahuje všechny náklady, ale jen ty počáteční. Náklady dalších let jsou vmíseny do čitatele jako snížení peněžních toků projektu. Tomu je samozřejmě nutné přizpůsobit interpretaci výsledků.

$$CBA_{index} = \frac{B}{C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}} \quad (5)$$

$CBA_{index}$  – indexová podoba přínosnosti

B – výstup v peněžních jednotkách

$C_0$  – počáteční investice

$C_t$  – provozní náklady v roce t

r – diskontní sazba

n – životnost projektu

### **Diskuse výsledků**

Oba koncepty mají společnou myšlenku porovnání pozitivních a negativních dopadů projektu. K porovnání dochází v obou případech formou rozdílu, kde je bod zvratu roven 0, a formou podílu, kde se bod zvratu nachází v hodnotě 1. Negativní dopady se ve všech případech vyčísľují prostřednictvím nákladů. Pozitivní dopady jsou kvantifikovány formou výnosů nebo přínosů.

Hlavní výhodou nákladově-výnosového konceptu je jeho objektivnost, daná přesnými formálními pravidly vedení finančního účetnictví, a z toho plynoucí srovnatelnost v čase a prostoru. Jedná se spíše o ex-post výpočty vhodné pro evidenci a porovnávání minulých projektů.

Naopak výhody nákladově-přínosové koncepce tkví v košatosti celého systému těchto metod. Šíři analyzovaných přínosů lze libovolně nastavovat od individuální, přes podnikovou, po celospolečenskou bázi. Rozdílová i podílová varianta jsou vzájemně kompatibilní, protože vždy zahrnuje tytéž veličiny bez ohledu na zmiňovanou zvolenou šíři analýzy. Vhodné využití CBA je jako jedné z podpůrných rozhodovacích metod v rámci prováděných ex-ante analýz.

### **Závěr**

Potenciální vzájemná ideová inspirace analyzovaných metod se ukázala jako možná a přínosná. Analýza nákladů a přínosů může být zařazena jako doplněk stávajícího systému podnikové praxe do manažerského účetnictví. Její vhodnost se ukazuje zejména u veřejně prospěšných projektů, kterými jsou například nadace přidružené k velkým podnikům v rámci jejich politiky společenské odpovědnosti.

Naopak analýza nákladů a přínosů by se mohla inspirovat objektivností výpočtu zisku a indexu ziskovosti. Různí hodnotitelé zde docházejí k totožným výsledkům, protože zásady vedení finančního účetnictví jsou závazné a jasně dané.

Hlubší výzkumy by mohly navrhnout konkrétní úpravy analyzovaných metod tak, aby byly zřejmé konkrétní vzorce, metodiky a postupy, které by reflektovaly zde zjištěné možnosti pro budoucí zlepšování.

*Tento článok odporúča na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:*

*Mgr. Zdeněk Čaha, MBA, Ph.D.*

### **Použitá literatura**

1. OCHRANA, František, Jan PAVEL a Leoš VÍTEK, 2010. *Veřejný sektor a veřejné finance. Financování nepodnikatelských a podnikatelských aktivit*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3228-2.
2. ROUSEK, Pavel, 2017. Základní komparace finančních metod soukromého a veřejného sektoru. In *Mladá veda*. V tisku.
3. STEHEL, Vojtěch a Jaromír VRBKA, 2015. *Finance podniku I*. České Budějovice: VŠTE.