



HODNOTENIE EKONOMICKEJ EFEKTÍVNOSTI ZISKOVÝCH A „NEZISKOVÝCH“ INVESTIČNÝCH PROJEKTOV

EVALUATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF PROFIT AND "NON-PROFIT" INVESTMENT PROJECTS

Jaroslava JANEKOVÁ

Abstract

The paper presents selected approaches to evaluation of economic efficiency of profitable and unprofitable investment projects.

Key words

efficiency, profitable investment project, unprofitable investment project

Úvod

Hodnotením ekonomickej efektívnosti investičných projektov je potrebné zistiť, za aký čas sa vložené prostriedky do projektov vrátia, aké bude ich zhodnotenie a aké ďalšie výnosy sa môžu očakávať v budúcnosti z ich realizácie. Rozhodujúcimi kritériami sú výnosnosť, riziko a likvidita. Postup hodnotenia závisí od toho, či ide o ziskový alebo neziskový investičný projekt. Pri ziskových projektoch je možné jednoznačne identifikovať výnosy (pomocou budúcich tržieb z predaja) a náklady v priebehu celej životnosti projektu. Medzi takéto projekty patria investície do nových výrobných zariadení, zavedenie nových výrobkov či technológií. Investičné projekty neziskového charakteru sú projekty, u ktorých je ekonomický prínos ťažko identifikovateľný. Typickými príkladmi sú zavedenie nového ekonomického informačného systému, zmena organizačnej štruktúry podniku, zavedenie systému kvality a podobne.

1 Hodnotenie ekonomickej efektívnosti ziskových investičných projektov

Na hodnotenie ekonomickej efektívnosti ziskových investičných projektov sa používajú statické a dynamické metódy. Dominantné postavenie majú dynamické metódy, ktoré sú založené na vyhodnocovaní peňažných tokov generovaných investičným projektom za celú dobu jeho ekonomickej životnosti, rešpektujú rozloženie tokov a zmenu hodnoty peňazí v čase. Používajú sa hlavne pri projektoch s dobou výstavby dlhšou ako jeden rok a dlhou dobou ekonomickej životnosti projektu.

Postup hodnotenia ekonomickej efektívnosti projektov pomocou dynamických metód pozostáva z nasledovných krokov:

- Zostaviť prognózu peňažných tokov, ktoré projekt vytvorí počas celej svojej ekonomickej životnosti.
- Určiť príslušnú diskontnú sadzbu, ktorá by mala odrážať hodnotu peňazí z hľadiska času ako aj riziko obsiahnuté v danom projekte.

- Vypočítať súčasnú hodnotu budúcich peňažných tokov z investičného projektu.
- Použiť techniku resp. techniky hodnotenia ekonomickej efektívnosti investičných projektov. Patria sem hlavne techniky založené na čistých peňažných príjmoch, t.j. čistá súčasná hodnota, index súčasnej hodnoty, vnútorné výnosové percento a diskontovaná doba návratnosti. V poslednej dobe nadobúda významné postavenie aj diskontovaná ekonomická pridaná hodnota.

V odbornej literatúre je venovaná dostatočná pozornosť vyššie uvedeným technikám, pričom sa predpokladá, že vstupné parametre hodnoteného projektu sú podniku známe. Avšak práve identifikácia týchto parametrov je často problematická, ich nesprávne stanovenie môže výrazným spôsobom ovplyvniť výsledok hodnotenia efektívnosti investičného projektu. Takýto problém môže nastať napríklad pri hodnotení investičného projektu, ktorého predmetom je zavedenie nového výrobku. Na uľahčenie výpočtu vstupných parametrov je možné použiť metódu cieľových nákladov a metódu kalkulácie životného cyklu výrobku.

Podstatou *metódy cieľových nákladov* (*Target Costing*), tiež označovanej ako hodnotová analýza, je systematický prístup k hodnoteniu vlastností výrobku (obr.1). Umožňuje stanoviť alternatívy, ktoré môžu zlepšiť hodnotu výrobku, definovanú ako pomer vlastností a nákladov.



Obr. 1 Podstata cieľových nákladov
Zdroj: [3]

Pri aplikácii kalkulácie cieľových nákladov je dôležité brať do úvahy skutočnosť, že zníženie nákladov na výrobok sa môže uskutočniť len do určitej hranice (výšky). Pokles nákladov pod jej úroveň by viedlo k zníženiu kvality výrobku, zhoršeniu pracovných podmienok a zníženiu výkonnosti. Zníženie nákladov prináša jednoznačne kladný efekt iba v prípadoch pokiaľ ide o obmedzenie plytvania, nadčasov, elimináciu zbytočných a neproduktívnych činností.

Metóda má dve nevýhody. Prvá, neberie do úvahy náklady spojené so zahájením a ukončením výroby, náklady na popredajné služby ale i ostatné náklady, ktoré sa nezahrňujú do bežných kalkulácií. Druhá nevýhoda spočíva v tom, že nezohľadňuje tzv. životný cyklus výrobku, pri ktorom je potrebné rozlišovať vývoj predpokladaných tržieb a nákladov v jeho jednotlivých fázach.

Uvedené nedostatky zohľadňuje *metóda kalkulácie životného cyklu výrobku* (*Life-Cycle-Accounting*), ktorej cieľom je zostaviť predpoklady výnosov a nákladov v jednotlivých fázach vývoja výrobku. Opiera sa o dĺžku životného cyklu výrobku, odhad objemu produkcie



za celý životný cyklus, očakávaný vývoj ceny a odhad celkových nákladov spojených s výrobkom.

Táto kalkulácia poskytuje širší pohľad na náklady výrobku, pričom okrem nákladov vznikajúcich v súvislosti s výrobou a predajom zahŕňa aj náklady vynaložené v predvýrobnej etape (náklady na výskum a vývoj, konštrukčné náklady a technologickú prípravu výroby), náklady spojené s likvidáciou následkov výroby a ďalšie náklady, ktoré sa nezahŕňajú do bežných operatívnych kalkulácií. Zároveň umožňuje zohľadniť zmeny ceny a zmeny nákladov na výrobky v priebehu celého životného cyklu výrobku.

2 Hodnotenie ekonomickej efektívnosti tzv. „neziskových“ investičných projektov

Pri neziskových projektoch je tiež dôležité hodnotiť ich výslednú ekonomickú efektívnosť, ale pre jej zaistenie je potrebné použiť iné metódy ako u ziskových projektoch. U neziskových projektoch sa obyčajne ľahko zistia kapitálové výdavky, ale identifikácia ich príjmovej (výnosovej) stránky je veľmi zložitá, pretože priame výnosy obyčajne nevznikajú, alebo sú veľmi ťažko kvantifikovateľné. V takýchto prípadoch je vhodné aplikovať metódu nákladov a úžitku alebo metódu hodnotenia prínosov projektu.

Metóda analýzy nákladov a úžitku (Cost-Benefit Analysis) bola pôvodne vyvinutá na hodnotenie verejne prospešných investičných projektov, t.j. výstavbu diaľnic, vybudovanie kvalitnejšieho mestského osvetlenia a podobne.

Táto metóda má uplatnenie aj v podnikateľskej sfére, napríklad pri projektoch zavedenia systému riadenia kvality, nového podnikového informačného systému či zmeny systému riadenia. Náklady na tieto projekty sú pomerne ľahko identifikovateľné (náklady na obstaranie dlhodobého majetku, náklady na externé poradenské služby, osobné náklady súvisiace so zaškolením pracovníkov a podobne). Avšak prínosy zo zlepšenia kvality produkcie, zefektívnenia toku informácií zo zavedenia nového informačného systému sa priamo do ekonomických informácií nepremietajú a veľakrát sú veľmi ťažko identifikovateľné. To pri posudzovaní ekonomickej efektívnosti takýchto projektov by mohlo viesť k zamietnutiu projektov.

Podstatou metódy Cost-Benefit Analysis je podrobná analýza dopadov investície na zainteresované subjekty, kvantifikácia týchto efektov a ich prevod na rovnakú numerickú jednotku, najlepšie peňažnú. Po prevode efektov investície na peňažné toky nasleduje výpočet ekonomickej efektívnosti podľa zvolenej techniky. Kľúčové pojmy pri tejto metóde sú:

- Benefits (úžitky) – akékoľvek pozitívne efekty, ktoré vzniknú v dôsledku projektu na akýkoľvek sledovaný subjekt.
- Costs (náklady) – akékoľvek negatívne efekty, ktoré vzniknú v dôsledku projektu na ktorýkoľvek sledovaný subjekt. Pojem costs vyjadruje nielen náklady v účtovnom a finančnom poňatí, ale aj rôzne negatívne dopady na subjekty.

Postup metódy je možné rozdeliť do troch etáp. V prvej etape ide o štandardnú prípravnú fázu investičného projektu. V druhej etape ide o najzložitejšiu časť analýzy, pri ktorej je potrebné previesť nehmotné costs a benefity na ekonomické hodnoty vyjadrené pomocou peňažných tokov. Ide o subjektívne hodnotenie. V tretej etape sa postupuje podľa štandardných krokov aplikovaných pri ziskových projektoch.

Metódu hodnotenia prínosov projektu je možné aplikovať pri neziskových výskumno-vývojových projektoch. Jej podstata spočíva v snahe ekonomicky vyjadriť úžitok z realizácie určitého projektu. Sleduje sa ukazovateľ úžitku, ktorý vyjadruje pridanú hodnotu, získanú realizáciou projektu, t.j. čistý prínos, ktorý sa premietne do zmeny kvality či kvantity určitého pracovného procesu, ktorý má vplyv na plnenie úloh podniku. [2]



Do nákladov na projekt sa zahrňujú priame aj nepriame náklady súvisiace s realizáciou projektu. Výnosy projektu sa môžu prejavovať priamo aj nepriamo. Za priame výnosy z realizovaného projektu možno považovať napríklad: podiel na zavedení inovácie, novej technológie, nového výrobku, novej služby; zvýšenie produktivity práce; zvýšenie kvality produkcie či minimalizáciu nákladov. Medzi nepriame výnosy možno zaradiť napríklad: zmenu podnikovej štruktúry, zníženie negatívneho vplyvu na životné prostredie a podobne.

Súhrn

Aplikácia rôznych metód a techník hodnotenia efektívnosti investičných projektov nemôže garantovať, že investor v budúcnosti zvolí najlepší investičný variant, pretože nikdy nebude mať k dispozícii presné informácie. Môžu mu však garantovať výber najlepšej stratégie vzhľadom na disponibilné informácie, čo v praxi predstavuje pomerne veľkú garanciu úspechu.

Kľúčové slová

efektívnosť, ziskový investičný projekt, neziskový investičný projekt

Táto publikácia vznikla za podpory grantovej úlohy VEGA č. 1/0052/08 Systémový prístup k racionalizácii pracovných procesov vo výrobných podnikoch.

Použitá literatúra

- [1] FOTR, J. – SOUČEK, I.: *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0939-2.
- [2] JANEKOVÁ, J. – KÁDÁROVÁ, J.: *Manažment investičného rozvoja podniku*. 1. vyd. Košice: Strojnícka fakulta, Technická univerzita v Košiciach, 2010, s.150. ISBN 978-80-553-0429-8.
- [3] JANEKOVÁ, J. - KRAUSZOVÁ, A.: *Strategické riadenie nákladov*. In: Trendy v systémoch riadenia podnikov: 11. medzinárodná vedecká konferencia : Vysoké Tatry, Stará Lesná, 09. - 11. december 2008 : Zborník príspevkov. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2008. s. 88-92. ISBN 978-80-553-0115-0.
- [4] LANDA, M. – POLÁK, M.: *Ekonomické řízení podniku*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, s.198. ISBN 978-80-251-1996-9.

Kontaktná adresa

Ing. Jaroslava Janeková, PhD.
Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta,
Katedra manažmentu a ekonomiky
Němcovej 32, 040 02 Košice,
Slovenská republika
jaroslava.janekova@tuke.sk