

Analýza a hodnocení veřejných projektů

Jana Soukopová

Cíl kapitoly

Cílem kapitoly je seznámit čtenáře problematikou analýzy a hodnocení veřejných projektů. Pochopit rozdíly mezi finanční a ekonomickou analýzou a druhy metod ekonomické i finanční analýzy. Na konci kapitoly se čtenáři seznámí s historií analýzy veřejných projektů.

1. Ekonomická a finanční analýza veřejných projektů

Ekonomickou analýzu je možné chápat jako sledování určitého ekonomického celku (jevu, procesu), jeho rozklad na dílčí složky, jejich podrobnější zkoumání a hodnocení za účelem stanovení způsobů jejich zlepšení a jejich opětovnou skladbu do upraveného celku, a to s cílem zlepšení jeho fungování a zvýšení výkonnosti. Tento postup přitom zahrnuje další činnosti vč. syntézy, specifických matematicko-statistických metod, metod hodnocení aj. (Synek, Kopkáně, Kubálková 2009).

Ekonomická analýza objasňuje společensky poměřované ekonomické náklady a přínosy soupeřících projektů majících veřejný charakter, přičemž zohledňuje především kritéria efektivnosti a spravedlnosti (mohou se však objevit i kritéria další, jako národní nezávislost apod.). Cílem analýz veřejných projektů je vybrat investiční projekty nebo činnosti, které jsou schopny nejlépe přispět k růstu společenského blahobytu. Podstatou ekonomických analýz je obecně porovnávání nákladů a důsledků alternativních řešení. Proto základními úkoly každého ekonomického hodnocení je identifikovat, změřit, ocenit a porovnat náklady a důsledky alternativ, o jejichž uskutečnění uvažujeme.

Lze říci, že za poslední půlstoletí došlo ke značnému pokroku při nalézání metod, které by dokázaly rozhodování o vynakládání veřejných prostředků a hodnocení jejich efektivnosti postavit na exaktnější úroveň. Metodám ekonomické analýzy využitelným pro hodnocení veřejných projektů jsou věnovány další přednášky.

Pro ekonomickou analýzu (hodnocení) veřejných projektů je důležité důsledné rozlišení pojmů vstupy, výstupy, výsledky a účinky (Synek, 2003).

Vstupy jsou všechny zdroje použité na produkci plánovaných výstupů, výsledků a účinků. Obvykle se měří prostřednictvím kvantitativních, finančních, případně naturálních ukazatelů. **Výstupy** jsou pak zboží nebo služby vytvořené prostřednictvím použití vstupů. Měří pomocí kvantitativních finančních i nefinančních ukazatelů (počet pacientů, množství vyseparovaného odpadu, apod.). **Výsledky** jsou dominantně kvalitativní ukazatel, který hodnotí, čeho se prostřednictvím vstupů dosáhlo (míra zvýšení vzdělanosti, míra zvýšení kvality ovzduší, apod.). **Účinky** jsou nejkomplexnější ukazatel hodnocení, které se prostřednictvím vstupů vytvořilo, sledují se převážně v dlouhodobém pohledu a zahrnují charakteristiky jako ekonomický růst, zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva apod.

V rámci hodnocení veřejných projektů je také důležité od ekonomické analýzy rozlišit pojem „finanční analýza“. **Finanční analýza** na rozdíl od ekonomické analýzy vychází z běžných účetních výsledků (nákladů, výnosů, apod.), z kterých vypočítává ukazatele dávající obraz o stavu podniku, investice, apod. Je to formalizovaná metoda, která poměřuje získané údaje mezi sebou navzájem a rozšiřuje tak jejich vypovídací schopnost. Poskytuje tak informace o různých charakteristikách zkoumaného objektu a slouží k hodnocení jak z hlediska minulosti,

současnosti a za předpokladu dostupnosti relevantních prognóz i z hlediska očekávané budoucnosti finančního hospodaření.

2. Metody analýzy (hodnocení) veřejných projektů

Obecně se termínem **metoda** označuje určitá algoritmizovaná činnost, která vede k dosažení vytyčeného cíle. Vědecké metody rozpoznávají podstatné stránky věcí, jevů, jejich vlastnosti a zákonitosti. Soubor vybraných metod na zkoumání určitých věcí a jevů se nazývá **metodika**.

Vědecké metody bývají děleny do jednotlivých skupin na:

- **metody zjišťování faktů a jejich vlastností** (tzv. empirické metody)
 - např. pozorování, experiment, rozhovor, dotazník, anketa či testování.
- **metody zpracovávání získaných údajů** (tzv. teoretické metody)
 - *metody kvalitativního hodnocení* - slouží ke zjišťování vzájemných vztahů mezi získanými údaji pomocí indukce a dedukce, analýzy a syntézy, abstrakce a konkretizace (tzv. logické metody)
 - *metody kvantitativního hodnocení* - jsou odvozeny z principu pozitivní epistemologie, kde se předpokládá, že objektivní realita může být vyjádřena numericky (tzv. matematicko-statistické metody).

Pro hodnocení veřejných projektů a veřejných zakázek se pak používají jednak:

- **metody kvalitativního hodnocení** mezi které patří:
 - *metody kvalitativního hodnocení* jako
 - Brainstorming,
 - SWOT analýza,
 - metoda scénářů, aj.
 - *metody zjišťování faktů a jejich vlastností*
 - Benchmarking,
 - Balanced Scorecard,
 - metoda Delphi, aj.
- **metody kvantitativního hodnocení.**

Nejpoužívanější klasifikace kvantitativních metod pochází od Bénarda a dělí metody hodnocení podle počtu kritérií na následující dvě skupiny metod:

 - *jednokriteriální metody*,
 - *vícekriteriální metody*.

Uvedenou klasifikaci považujeme za systematickou budeme ji proto dále používat. Protože kvantitativní metody hodnocení veřejných projektů a veřejných zakázek jsou náplní této publikace, blíže je rozvedeme ve v následujícím textu.

Další důležitá klasifikace rozlišuje metody hodnocení na **statické metody**, které neuvažují hledisko času a **dynamické metody**, které hledisko času uvažují. I tuto klasifikaci budeme v textu dále uvažovat.

2.1. KLASIFIKACE KVANTITATIVNÍCH METOD HODNOCENÍ VEŘEJNÝCH PROJEKTŮ

Nejpoužívanější klasifikace kvantitativních metod, která pochází od Bénarda (1998), dělí metody hodnocení veřejných projektů podle počtu zohledněných kritérií hodnocení na dvě skupiny metod:

- **jednokriteriální metody**, tj. metody, „*které předpokládají existenci jednoho dominantního kritéria, na které lze ostatní kritéria převést*“ (Bénard 1989),
- **vícekriteriální metody**, u kterých je obtížné stanovit významnost jednoho kritéria oproti ostatním kritériím.

3. Historie analýzy veřejných projektů

Historie analýzy veřejných projektů začíná na počátku 20. století. Začátek uplatňování analýzy efektivnosti veřejných projektů lze spojovat se schválením zákona „River and Harbor Act“ (zákon o řekách a přístavech) v USA v roce 1902, který poprvé upravil vyhodnocování nákladů a výnosů říčních a přístavních zařízení (více viz Bénard 1989).

Metody analýzy veřejných projektů pak byly zobecněny v období „New Deal“, v němž probíhaly rozsáhlé protikrizové veřejné práce, zvláště v oblasti vodohospodářských děl s vícenásobnými cíli. V roce 1936 byl schválen „Flood Control Act“ (zákon o zvládnání povodní) a v roce 1950 byly stanoveny zásady a pravidla spojené s hodnocením projektů různých vodních nádrží. Většího rozsahu uplatnění dosáhly analýzy veřejných projektů po druhé světové válce, kdy byly obecné zásady spojené s hodnocením projektů vodních nádrží zakotveny v „Zelené knize“ vydané v roce 1950. V průběhu 50. až 80. let 20. století se v této oblasti začaly objevovat četné práce, jejichž nejvýznamnějšími autory byli zejména R. Dorfman, O. Eckstein, J. Margolis, J. Krutilla a B. Weisbrod. V roce 1961 byl v USA vytvořen systém plánování-programování-rozpočtování (PPBS) jako postup hodnocení nákladů a výnosů¹. Na PPBS pak navazovala metoda Zero-Based Budgeting v 70. letech 20. století (více viz Bénard 1989, Musgrave a Musgraveová 2001).

Obdobného vývoje doznala analýza veřejných projektů i v Evropě, kdy se ve Velké Británii a ve Francii obdobné studie rozvíjely po druhé světové válce. Ve Velké Británii byly zaměřeny především na dopravu, urbanistiku a elektroenergetiku (práce Fostera a Baileyho, Mishana a Turveyho). Ve Francii se týkaly velkých energetických znárodněných podniků a dopravy. V 70. letech 20. století vzrostl zájem o problematiku externalit v důsledku narůstajících problémů z životním prostředím a jeho znečištěním. Práce francouzských autorů (Maurice Allais, F. Bessiere, M.Boiteux, H. Lévy-Lambert, S.C. Kolm, J. Lesourne, E. Malinvaud, J. C. Milleron, P. Masné) spojovaly nutnosti a způsoby teoretických analýz s praktickými hledisky (více viz Bénard 1989, Hamerníková a Kubátová 2000, Stiglitz 1997).

3.1. VYUŽITÍ ANALÝZY VEŘEJNÝCH PROJEKTŮ V PRAXI

Oblast aplikace analýzy (hodnocení) veřejných projektů se v minulosti rozšiřovala postupně. Nejprve se analýzy týkaly velkých veřejných investic, a to jednak do infrastruktury dopravy (mosty, kanály, přístavy, silnice, železnice, letiště), jednak do vodohospodářských zařízení sloužících současně pro energetiku, regulaci záplav a zavlažování. Poté se rozšířily na projekty pro oblast výroby energie, s ohledem na problémy veřejného financování, ale

¹ Postup hodnocení nákladů a výnosů byl nejdříve uplatněn na Ministerstvu obrany a od roku 1965 byl rozhodnutím prezidenta L. B. Johnosna platný pro všechna ministerstva.

především na problémy zvyšujícího se výnosu z externalit (v ČR např. Říha 1995a). Následovaly projekty s výrazným charakterem externalit, jako je životní prostředí, urbanismus a projekty výrobního rázu v rozvojových zemích (s přihlédnutím k jejich strukturálním účinkům, ale také s ohledem na jejich výzvy k mezinárodnímu veřejnému financování (Světová banka, atd.). V nedávné době se analýzy rozšířily na i na veřejné netržní sektory jako je národní obrana, vzdělávání nebo zdravotnictví (v ČR např. Malý 1998, Skalská, Dřížhal a Hubková 1998).

Nejnovějším výsledkem snah o zvýšení efektivnosti veřejného sektoru jsou tzv. alternativní metody zabezpečování veřejných služeb (Alternative Service Delivery Arrangements – ASDA). Jde o metody využívající výhody soukromých forem managementu v oblasti veřejného sektoru (např. Brainstorming, Benchmarking, SWOT analýza, apod.). (více viz Bénard 1989, Musgrave a Musgraveová 1994, Stiglitz 1997).

4. Současný stav problematiky v ČR

4.1. PROBLEMATIKA HODNOCENÍ VEŘEJNÝCH PROJEKTŮ V ČR

Výběr vhodné metody hodnocení veřejných projektů je v ČR slabým článkem evaluačního procesu (Ochrana 2004). Proto v poslední době vznikla řada metodických příruček pro státní správu, kde je použití metod hodnocení názorně popsáno včetně ukázek jejich nedostatků a slabých stránek (Malý 2003; Sieber 2003, apod.)

Oblastí analýzy veřejných projektů ve všech oblastech veřejného sektoru jako hlavní oblastí výzkumu se zabývá jen několik autorů (Mališová a Malý 1997, 2003; Ochrana 1999, 2000, 2002, 2003, 2004).

Většina autorů se pak specializuje pouze na určitou oblast veřejného sektoru nebo pouze na určitou metodu hodnocení (Skalská 1998, Sieber 2003).

V české a slovenské odborné literatuře se používá několik typů klasifikací metod hodnocení veřejných projektů a veřejných zakázek. Většina autorů (Hamerníková 2000, Malý a Mališová 1997, Nemeč 2005) pak používá u klasifikací na jednokriteriální metody (nákladově výstupové metody jako analýza minimalizace nákladů, analýza nákladů a přínosů aj.) a vícekriteriální metody.

Ochrana používá odlišnou klasifikaci podle třídy metod na nákladově výstupové metody, obecně finanční metody, podpůrné rozhodovací metody a metody jiných disciplín (více viz Ochrana 2004: 61).

Většina uvedených autorů se zaměřuje na jednokriteriální metody analýzy veřejných projektů a metody vícekriteriální analýzy zmiňuje pouze okrajově (Mališová a Malý 1997; Malý 2003; Ochrana 1999, 2001, 2002, 2004). Z jednokriteriálních metod pak převážně na analýzu nákladů a přínosů a analýzu efektivnosti nákladů (Hamerníková 2000; Mališová 1997; Malý 1997, 2003). Nemeč (2005) a Ochrana (1999, 2001, 2002, 2004) upozorňují i na použití finančních metod hodnocení charakteristických spíše pro soukromý, než pro veřejný sektor pro hodnocení veřejných projektů.

Nejširší pojetí je v české literatuře možné najít u Ochran (1999, 2001, 2002, 2004), který pro hodnocení veřejných projektů doporučuje větší množství metod a uvádí jak jednokriteriální metody tak i některé jednoduché vícekriteriální metody analýzy veřejných projektů (metoda postupného rozvrhu vah, metoda párového srovnání kritérií, metody používající stupnice, aj.).

I když je oblast vícekriteriální analýzy v ČR teoreticky dostatečně zmapována (např. Fiala, Jablonský a Maňas 1994, Jablonský 2000, aj.) mezi autory zabývajícími se analýzou veřejných financí a veřejných projektů není tak často doporučována. Doporučovány bývají pouze Lexikografická metoda a metody ELECTRE (např. Hamerníková 2000, Malý a Mališová 1997)². Přitom klasik veřejných financí Bénard (1989:19) doporučuje vícekriteriální metody hodnocení slovy: „výhodou vícekriteriálních metod je to, že nenutí redukovat neekonomická kritéria na kritérium ekonomické za cenu choulostivých a někdy sporných operací“.

Otázky a úkoly:

- Jaký je rozdíl mezi finanční a ekonomickou analýzou? Diskutujte rozdíly.
- Mezi jaké metody patří benchmarking.
- Jaký je rozdíl mezi metodou a metodikou?
- Jaké veřejné projekty byly jako první realizovány a kde?

Použitá literatura:

- Behrens, W. a Hawranek, P.M. 1992, *Guidelines for Project Evaluation*, UNIDO, Vienna
- Behrens, W. a Hawranek, P.M. 1995, *Manual for the preparation of Industrial Feasibility Studies*, UNIDO, Vienna,
- Beltrami, E. 1998, *Mathematics for Dynamic Modeling*, Second Edition, Academic Press, 219 pp.
- Bénard, J. 1991, *Veřejná ekonomika III.*, EÚ ČSAV, Praha,
- Brealey, R. A. a Myers, S. C. 2000, *Teorie a praxe firemních financí*, Computer Press, Praha, ISBN 80-72261-89-4
- Buchanan, J. E. 1998, *Veřejné finance v demokratickém systému*, Computer Press, Brno, ISBN 80-72261-16-9
- Fiala, P. 2004, *Projektové řízení, modely, metody, analýzy*, Professional Publishing, Praha, ISBN 80-86419-24-X
- Fotr, J. a Dědina, J. 2000, *Manažerské rozhodování*, Ekopress, Praha ISBN 80-901991-7-8
- Hamerníková, B. & Kubátová, K. 2000, *Veřejné finance*, Eurolex Bohemia, Praha, 80-902752-1-4
- Hamerníková, B. 2000, *Financování ve veřejném a neziskovém sektoru*, Eurolex Bohemia, Praha,
- Mališová, I. a Malý I. 1997, *Hodnocení veřejných projektů*, ESF MU, Brno, ISBN 80-210-1591-8
- Malý, I. 1998, *Problém optimální alokace zdrojů ve zdravotnictví*, ESF MU, Brno
- Malý, I. 2003, 'Tvorba a hodnocení projektů ve veřejném sektoru', Vzorový učební text pro obecnou část vzdělávání vedoucích úředníků územních samosprávních celků, ESF MU Brno, MVČR, z http://www.mvcr.cz/2003/vs/priprava/kapit_4.pdf
- Medved', J., Nemeč, J., Orviská, M. a Zimková, E. 2005, *Veřejné finance*, Sprint, Bratislava
- Musgrave, R. A. a Musgraveová, P. B. 1994, *Veřejné finance v teorii a praxi*, Management Press, Praha, ISBN 80-85603-76-4
- Ochrana, F. 2004, *Veřejné zakázky – Metody a metodika efektivního hodnocení a výběru*, Ekopress, Praha, ISBN 80-86119-79-3
- Ochrana, F. 2003, *Veřejná volba a řízení veřejných výdajů*, Ekopress, Praha, ISBN 80-86119-71-8

² Toto doporučení vychází z Bénarda (1991: 19)

Veřejné zakázky a veřejné projekty a jejich hodnocení

- Ochrana, F. 2002, *Manažerské metody ve veřejném sektoru*, Ekopress, Praha, ISBN 80-86119-51-3
- Ochrana, F. 2001, *Hodnocení veřejných zakázek a veřejných projektů*, ASPI, Praha, ISBN 80-85963-96-5
- Ochrana, F. 1999, *Veřejné projekty a veřejné zakázky*, CODEX, Praha, ISBN 80-85963-96-5
- Peková, J., 2002, *Veřejné finance. Úvod do problematiky*, ASPI, Praha, ISBN 80-85963-88-4
- Rosen, H. S. 1991, *Public Finance*, R. D. Irwin, Inc., Boston, ISBN 0-256-08376-2
- Sieber, P. 2003, 'Ekonomická efektivnost a proveditelnost projektu – Analýza nákladů a přínosů a Studie proveditelnosti'. Praha In: *Národní programy ČR a dotační programy EU pro města a obce*, Verlag Dashöfer, Praha, s. 191 – 202. ISBN 80-86229-83-1.
- Stiglitz, J. E. 1997, *Ekonomie veřejného sektoru*, Grada Publishing, Praha, ISBN 80-7169-454-1
- Synek, M.; Kopkáně, H.; Kubálková, M. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. 1. vyd. Praha : C.H. Beck, 2009. s. ISBN 9788074001543
- Synek, M. 2003, *Ekonomická analýza*, Nakladatelství Oeconomica, Praha, ISBN 80-245-0603-3
- Toman, P. 2000, *Projektové řízení*, edice MMR SF II, NVF, Praha