

– POSTAW NA JAKOŚĆ –  
CYKL TEKSTÓW Z ZAKRESU EWALUACJI PROJEKTÓW SPOŁECZNYCH

Lidia Kuczmierowska

# **Wprowadzenie do ewaluacji ekonomicznej**

4/2008

Artykuł powstał w ramach projektu „Postaw na jakość – ewaluacja jako narzędzie zarządzania projektami w instytucjach publicznych zajmujących się polityką społeczną”



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską  
w ramach Programu Środki Przejściowe 2005  
Wielosektorowy Projekt Wzmocnienia Zdolności Administracyjnych

Niniejszy dokument został opublikowany dzięki pomocy finansowej Unii Europejskiej. Za treść tego dokumentu odpowiada Stowarzyszenie BORIS, poglądy nim wyrażone nie odzwierciedlają w żadnym razie oficjalnego stanowiska Unii Europejskiej.

Stowarzyszenie Biuro Obsługi Ruchu Inicjatyw Społecznych BORIS  
ul. Ogrodowa 50 lok.1, 00-876 Warszawa  
tel./fax (22) 620 31 92, (22) 890 94 49,  
[www.boris.org.pl](http://www.boris.org.pl), e-mail: [boris@boris.org.pl](mailto:boris@boris.org.pl)



Warszawa 2008

## Wprowadzenie do ewaluacji ekonomicznej

Zanim przyjrzymy się praktycznym aspektom ewaluacji ekonomicznej, warto wyjaśnić samo jej pojęcie. Teoretyczne podstawy ewaluacji ekonomicznej opierają się na ekonomii dobrobytu, która stawia sobie pytania o efektywność alokacji zasobów oraz sprawiedliwość podziału dóbr i zasobów. Zapominamy czasem, że ekonomia jest przede wszystkim nauką o dokonywaniu wyborów – bada, w jaki sposób ludzie wykorzystują ograniczone zasoby do wytwarzania różnych dóbr oraz jak je potem między sobą dzielą. Każda instytucja, której powierzono zewnętrzne środki, nieważne – publiczne czy prywatne, na realizację określonych celów ponosi odpowiedzialność za ich właściwe przeznaczenie i wydatkowanie. W sytuacji kiedy pieniędzy jest mało, a potrzeb znacznie więcej, powinna ciągle zadawać sobie pytanie, czy dokonuje właściwych wyborów, czy efektywnie wykorzystuje powierzone fundusze. Zarówno na etapie podejmowania decyzji o podziale środków, jak i oceny zrealizowanych działań musi wiedzieć, czy dobrze wybrała. Pomocna staje się tu ewaluacja ekonomiczna.

**Ewaluacja ekonomiczna – to analiza porównawcza alternatywnych działań uwzględniająca ich koszty i skutki.** Istotnymi cechami ewaluacji ekonomicznej, ujętymi w przedstawionej definicji, są:

- oparcie jej na porównaniu alternatywnych rozwiązań (najprostsza alternatywna: podejmujemy określone działania – nie podejmujemy żadnych działań);
- szerokie potraktowanie kosztów i skutków (korzystnych i niekorzystnych, bezpośrednich i pośrednich).

Podstawowe metody analityczne ewaluacji ekonomicznej obejmują:

- analizę kosztów i korzyści (*cost-benefit analysis*, CBA),
- analizę kosztów i efektywności (co jest nieco mylącą nazwą, bo w rozumieniu standardowych kryteriów ewaluacji chodzi raczej o analizę kosztów i skuteczności; *cost-effectiveness analysis*, CEA),
- analizę kosztów i użyteczności (*cost-utility analysis*, CUA),
- analizę finansową.

Warto zwrócić tu na marginesie uwagę, iż pojęcie analizy ekonomicznej jest szersze niż pojęcie analizy finansowej, której przedmiotem są przepływy środków finansowych i która skupia się na rentowności ocenianych przedsięwzięć. Przedmiotem ewaluacji ekonomicznej mogą być następujące kategorie oddziaływań:

- koszty i korzyści, które można łatwo zidentyfikować, policzyć i wyrazić w pieniądzu;
- koszty i korzyści, które można zidentyfikować i policzyć w jednostkach fizycznych, ale nie można ich wyrazić w pieniądzu, bo nie ma w ich przypadku punktu odniesienia w postaci ceny rynkowej;
- koszty i korzyści trudno policzalne i mierzalne.

### Przykład 1

Planujemy zorganizowanie gminnego przedszkola dla dzieci z 5 okolicznych wsi, gwarantującego całodzienną opiekę nad dzieckiem. Główne koszty są stosunkowo proste do wyliczenia (koszty urządzenia i wyposażenia odpowiednich pomieszczeń, potem koszty utrzymania i prowadzenia bieżącej działalności, takie jak wynagrodzenia personelu, energia, materiały, żywność itp.). Co powinniśmy uwzględnić po stronie korzyści? Może to być wyrównanie braków edukacyjnych i rozwojowych u dzieci, umożliwienie opiekunom przedszkolaków podjęcia pracy, zmniejszenie problemów opiekuńczo-wychowawczych w pierwszych klasach szkoły podstawowej, ale także stworzenie nowych miejsc pracy.

## Przykład 2

Analizujemy możliwość uruchomienia na terenie gminy przedsiębiorstwa społecznego zatrudniającego 50 osób niepełnosprawnych, którego celem będzie zmniejszenie bezrobocia w tej grupie docelowej. Po stronie korzyści planowanego przedsięwzięcia mogą się znaleźć: zwiększenie dochodów rodzin osób niepełnosprawnych; zwolnienie części środków publicznych, które były dotąd alokowane na system opieki nad tymi niepełnosprawnymi i zapewnienie gminie pewnych przychodów (z podatków).

Kategoria uwzględnianych przez nas oddziaływań determinuje wybór metody analizy. Przyjrzyjmy się bliżej najbardziej popularnym metodom analizy wykorzystywanym w ewaluacji ekonomicznej.

### **Analiza kosztów i korzyści** (*cost-benefit analysis, CBA*)

Metoda ta, jak można wnioskować z nazwy, polega na analizie i porównaniu kosztów odniesionych do sumy korzyści. Umożliwia ona dokonywanie wyborów pomiędzy wykluczającymi się rozwiązaniami. Analiza kosztów i korzyści przebiega w 3 etapach:

- zidentyfikowanie wszystkich oddziaływań (kosztów i korzyści) danego działania;
- policzenie ich oraz wycena w kategoriach pieniężnych,
- wybór wariantu, którego wynikiem będzie korzyść społeczna, czyli nadwyżka całkowitych korzyści nad całkowitymi kosztami.

Podstawowa zasada rachunku kosztów i korzyści mówi, iż dane przedsięwzięcie (projekt, program) należy realizować wtedy i tylko wtedy, gdy związane z nim całkowite korzyści przewyższają całkowite koszty. Najczęściej dokonujemy wyboru między zachowaniem status quo a realizacją planowanego rozwiązania. Źródłem problemów przy stosowaniu omawianej metody jest wycena oddziaływań, no bo, ile wynosi np. wartość czystego powietrza, wzrostu bezpieczeństwa na drogach czy polepszonych warunków nauczania w szkole? Największe trudności powstają tam, gdzie koszty i korzyści nie powstają na rynku – nie mogą być przedmiotem transakcji kupna i sprzedaży; są niematerialne, a niektóre z nich pojawiają się za kilka lat.

### **Jak wyceniać oddziaływania?**

Można to robić na cztery sposoby:

- w oparciu o ceny rynkowe

Jeśli np. w wyniku naszego projektu uczestnicy nabywają zestaw określonych kompetencji, to możemy je wycenić odnosząc do średniej ceny rynkowej odpłatnych kursów gwarantujących uzyskanie podobnych umiejętności.

- poprzez bezpośrednie ustalenie wartości

Jest to metoda oparta na zasadzie: „najprościej zapytać ludzi, ile coś jest dla nich warte”. W tym celu badamy użytkowników-beneficjentów (bezpośrednie wywiady, badania ankietowe), którzy sami muszą określić, ile skłonni byliby zapłacić za pewne korzyści lub jakiej rekompensaty ponoszonych kosztów by oczekiwali. W ten sposób możemy dowiedzieć się, na ile np. wyceniają koszt sąsiedztwa spalarni śmieci, koszty stania w korkach czy korzyści z funkcjonowania świetlicy środowiskowej dla dzieci. Metoda ta jest prosta i elastyczna, lecz kosztowna. Wymaga precyzyjnego formułowania pytań.

- pośrednio

Jeśli realizujemy np. projekt wolontariatu studenckiego, w którym studenci pomagają w nauce dzieciom ze środowisk zagrożonych wykluczeniem, korzyści można wyliczać na podstawie stawek za korepetycje. Jeśli zajmujemy się rehabilitacją osób niepełnosprawnych, dobrze prowadzone zajęcia – to zaoszczędzone pieniądze wydatkowane na leczenie.

- posługując się normami i przepisami

Prawo, ale także niepisane normy nadają wartość pieniężną dobrom niebędącym przedmiotem obrotu rynkowego. Mogą to być kary, odszkodowania i inne formy rekompensaty. Szczególnym przypadkiem jest tu wycena życia ludzkiego, której można dokonać na podstawie sumy zarobków lub na podstawie rekompensat, jakich osoba żąda za ponoszenia ryzyka śmierci (wynagrodzenia wypłacane w zawodach uznawanych za ryzykowne są na ogół wyższe niż w innych) lub odszkodowań zasądanych przez sądy.

### Rodzaje korzyści

Można wyróżnić 5 rodzajów korzyści:

- **uniknięcie kosztów**, które musiałyby być poniesione, gdyby nic nie zostało zrobione w celu rozwiązania problemu (a których można uniknąć, jeśli działanie zostanie podjęte);
- **oszczędności** – zmniejszenie obecnych wydatków ponoszonych na dane cele;
- **zmiany przychodów** – zmiany przychodów, które bezpośrednio lub pośrednio są powodowane przez projekt (zmiany przychodów, które miałyby miejsce niezależnie od projektu nie są uwzględniane);
- **korzyści dla beneficjentów nie odzwierciedlone w strumieniach przychodów** - wskutek określonej polityki cenowej użytkownik może nie płacić ceny, która będzie odzwierciedlała otrzymane korzyści (np. koszty pobytu w parku narodowym, opłata za korzystanie z biblioteki); choć może okazać się to trudne, należy podjąć próbę skwantyfikowania takich korzyści;
- **korzyści dla szerszych grup społecznych** – korzyści takie jak np. usługi policji są dostępne ogółowi, inna możliwość – nasze działanie będzie miało też niezamierzony wpływ na inne grupy (inny niż wpływ projektu na bezpośredniego odbiorcę korzyści projektu, np. transport publiczny może spowodować ograniczenie zanieczyszczeń); również w tym przypadku cena na ogół nie odpowiada korzyściom.

### Dyskontowanie kosztów i korzyści

Koszty i korzyści, definiowane na potrzeby ewaluacji ekonomicznej, są najczęściej rozłożone w czasie. Pierwsze nakłady ponosimy od razu, natomiast koszty operacyjne, związane z utrzymaniem pewnej działalności, przenoszą się i rozciągają w przyszłość. Nie można jednak porównywać różnych wariantów dodając do siebie wpływy i wypływy środków mające miejsce w różnych momentach czasowych. Żeby móc porównywać koszty i korzyści wariantowych przedsięwzięć, trzeba odnieść je do tego samego wymiaru czasu. Służy temu dyskontowanie.

Dyskontowanie jest procesem odwrotnym do naliczania odsetek. Przyszłe koszty i korzyści dyskontujemy, żeby dowiedzieć się, ile są one warte dziś i żeby można je odnieść do nakładów, które obecnie ponosimy. Kluczowy wpływ na wynik dyskontowania ma stopa dyskontowa. Stosowane są różne metody wyznaczania stopy dyskonta, ale najczęściej przyjmuje się stopy dyskontowe *a priori*, na podstawie wytycznych instytucji finansujących dane przedsięwzięcie. Np. Komisja Europejska zaleca przyjmowanie dla projektów inwestycyjnych 5% dyskonta, administracja publiczna w Wielkiej Brytanii dla różnych przedsięwzięć finansowanych z publicznych środków zaleca stosowanie stopy dyskontowej na poziomie 3,5%.

W wyniku dyskontowania otrzymujemy wartość zaktualizowaną pewnego strumienia pieniędzy (PV – *present value*).

$$PV = \frac{CF}{(1+r)^n}$$

gdzie: CF – strumień środków, których wartość zaktualizowaną chcemy wyliczyć  
 r – stopa dyskonta  
 n – ilość lat, jaka upłynie do czasu otrzymania CF

### Przykład 3

#### **Doliczanie odsetek**

Kwota 100 zł jest inwestowana na 5% na okres 2 lat. Pod koniec pierwszego roku zarobimy 5 zł, a nasze środki wyniosą 105 zł. W kolejnym roku zarobimy na tej kwocie kolejne 5%. Na koniec drugiego roku będziemy mieć 110,25 zł.

#### **Dyskontowanie**

Kwota 110,25 zł, którą będziemy dysponowali za 2 lata, zdyskontujemy stosując 5-procentową stopę dyskonta

$$PV = 110,25 : (1 + 0,05) = 110,25 : (1,05 \times 1,05) = 100$$

Wybór stopy dyskonta ma znaczący wpływ na ocenę i wybór projektów. Co do zasady, jeśli zwiększy się dyskonto, projekty o wyższych początkowych nakładach inwestycyjnych i niższych nakładach operacyjnych (kosztach utrzymania) będą mniej atrakcyjne niż projekty o niskich nakładach początkowych i wyższych nakładach bieżących. Wyższe stopy dyskontowe sprzyjają pozytywnej ocenie projektów nastawionych na utrzymanie aktywów, nie na ich wymianę.

#### **Wskaźniki oceny projektu**

Na poprzedniej stronie pokazano, jak wylicza się zaktualizowaną wartość projektu. Jest ona podstawą wyliczenia różnych wskaźników wykorzystywanych do oceny projektu. Definicje kilku z nich przedstawiamy poniżej.

Wartość zaktualizowana netto (Net Present Value) - to suma zdyskontowanych korzyści minus suma zdyskontowanych kosztów projektu:

$$NPV = \sum \frac{B_n - C_n}{(1+r)^n}$$

Decyzje o realizacji inwestycji można podjąć jeśli wartość NPV jest większa od zera. Spośród kilku konkurencyjnych projektów powinien być wybrany ten o najwyższym NPV, natomiast w przypadku istnienia ograniczeń finansowych – taki, który zapewnia maksymalizację wskaźnika NPV na jednostkę nakładu.

Wskaźnik korzyści i kosztów (Benefit-Cost Ratio), czyli stosunek zaktualizowanej wartości korzyści do zaktualizowanej wartości kosztów:

$$BCR = \sum \frac{B_n}{(1+r)^n} : \sum \frac{C_n}{(1+r)^n}$$

Projekt może być realizowany, jeśli BCR jest większy od 1. Jeśli analizujemy kilka konkurencyjnych projektów, wybieramy ten o największym BCR.

Wewnętrzna stopa zwrotu (*Internal Rate of Return*), czyli stopa dyskontowa, dla której wartość zaktualizowana netto projektu jest równa zero (dyskontowane korzyści równają się dyskontowanym kosztom)

$$IRR \Rightarrow \sum \frac{(B - C)_n}{(1+r)^n} = 0$$

IRR powinna być większa niż przyjęta stopa dyskonta. Im jest większa, tym lepiej.

NPV, BCR, IRR w przypadku bardziej złożonych projektów nie dadzą nam jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, który z nich wybrać. Dany projekt może mieć najwyższą NPV, ale wcale nie najwyższe BCR czy IRR. W takich przypadkach wybór powinien opierać się na maksymalizacji NPV. Wskaźniki te są głównymi wskaźnikami stosowanymi w analizie finansowej projektów inwestycyjnych.

#### **Analiza kosztów i efektywności (*cost effectiveness analysis, CEA*)**

Analiza ta – to porównanie kosztów wdrożenia określonej interwencji (zrealizowania działania) z kosztami, jakie zostałyby poniesione, gdyby próbować osiągnąć te same cele (korzyści) stosując inne rozwiązania. Opisywana metoda nie zakłada przypisywania wartości pieniężnych wszystkim korzyściom. Mogą one być wyrażone w jednostkach fizycznych lub nawet w sposób opisowy. Stąd ma ona zastosowanie przede wszystkim w trudniej mierzalnych obszarach. Program jest efektywny, jeśli na podstawie analizy kosztów cyklu życia przedsięwzięcia, okazuje się, iż jego koszty są najniższe przy tej samej sumie korzyści (inaczej: przy tych samych zrealizowanych celach).

#### **Analiza kosztów i użyteczności (*cost-utility analysis, CUA*)**

Polega ona na analizie i porównaniu kosztów dostarczania produktów, usług lub rezultatów o określonej użyteczności, przy czym użyteczność rozumiana jest jako zespół cech pożądaných z punktu widzenia beneficjenta, grupy docelowej, klienta. Przeliczona jest ona na wartość pieniężną. Zależność między kosztem a użytecznością, wyrażoną w pieniądzu, może być bardzo różna. Jeśli koszty znacznie przewyższają użyteczność, to ich ponoszenie nie jest uzasadnione.

Słabością prezentowanych analiz jest to, iż nie badają one w ogóle rozkładu kosztów i korzyści (kto, ile skorzysta na danym projekcie; kto, ile za niego „zapłaci”) – liczą się tylko całkowite oddziaływania. Wskazujemy więc na rozwiązanie efektywne, ale niekoniecznie społecznie sprawiedliwe. Każda decyzja powoduje, że jedni zyskują, inni tracą. W praktyce nie jest jednak możliwe osiągnięcie tzw. optimum Pareto, choć stanowi ono ważny wyznacznik w dążeniu do dokonywania optymalnych wyborów. Zgodnie z optimum Pareto, stan optymalny – to taki, kiedy nie można poprawić sytuacji (dobrobytu) jednej osoby lub grupy osób, bez pogarszania sytuacji innych. Z punktu widzenia wydatkowania publicznych środków wadą optimum Pareta jest odwoływanie się do indywidualnych preferencji, nie zaś

do interesu społecznego. Stąd za bardziej praktyczne uważa się kryterium Kaldora-Hicksa, które przyjmuje, iż rozwiązanie jest efektywne, gdy w wyniku jego zastosowania jeden podmiot zyskuje więcej, niż traci inny, a jednocześnie istnieje (przynajmniej teoretycznie) sposób kompensacji strat przez podmiot zyskujący na rzecz podmiotu tracącego.

### Co na początek?

Wszystko, co zostało dotąd przedstawione w tym artykule na temat ewaluacji ekonomicznej może wydać się początkującej osobie zawiłe i mało praktyczne. Jednak podobnie i w tym przypadku „nie taki diabeł straszny, jak go malują”. Od czego można zacząć? Najłatwiej od analizy kosztów i efektywności, czyli zadania sobie pytania, czy określony efekt można uzyskać przy mniejszych nakładach lub inaczej – czy za posiadane środki można otrzymać więcej. Co może być efektem? Jak pamiętamy, ewaluację można prowadzić odnosząc ją do dostarczonych produktów i usług (wyrażonych w sztukach, egzemplarzach, godzinach itd.); do rezultatów, rozumianych jako korzyści, których doświadcza uczestnik projektu mający dostęp do oferowanych mu produktów, usług i innych dóbr. Na koniec możemy weryfikować stopień realizacji celów.

### Przykład 4

Założmy, że realizujemy projekt z zakresu aktywizacji zawodowej, w którym uczestniczy 20 osób. Projekt składa się z 3 komponentów:

- 4 dni szkoleń wyjazdowych, których wszystkie koszty bezpośrednie wynoszą 30.000, złotych;
- 200 godzin konsultacji i doradztwa w sumie za 10.000, złotych;
- 5 dni staży i praktyk dla każdego uczestnika za kolejne 10.000, złotych.

Ponadto wynagrodzenia kadry zarządzającej projektem wynoszą 9.000, złotych, zaś koszty administracyjne – 6.000, złotych. Razem te dodatkowe koszty – to 15.000, złotych. Projekt trwa 6 miesięcy i wszyscy uczestnicy w równym stopniu biorą udział we wszystkich działaniach. Żeby cokolwiek móc policzyć dalej musimy doliczyć do kosztów pośrednich koszty wynagrodzeń i koszty administracyjne. Rozdzielamy je proporcjonalnie do udziału kosztów bezpośrednich poszczególnych komponentów w kosztach bezpośrednich ogółem.

Komponent	Koszty bezpośrednie	Udział kosztów danego komponentu w kosztach ogółem	Narzut kosztów wynagrodzeń i administracyjnych
Szkolenia	30 000	$30\ 000 : 50\ 000 = 0,6$	$0,6 \times 15\ 000 = 9\ 000$
Konsultacje	10 000	$10\ 000 : 50\ 000 = 0,2$	$0,2 \times 15\ 000 = 3\ 000$
Staże i praktyki	10 000	$10\ 000 : 50\ 000 = 0,2$	$0,2 \times 15\ 000 = 3\ 000$
<b>Razem</b>	<b>50 000</b>		<b>15 000</b>

Całkowite koszty poszczególnych komponentów wyniosą więc:

- szkolenia – 39.000, złotych;
- konsultacje i doradztwo – 13.000, złotych;
- staże i praktyki – 13.000, złotych.

Mając te dane możemy wyliczać różne wskaźniki i porównywać je z wartościami wskaźników uzyskanymi w ramach innych projektów. Np. całkowity koszt „osobodnia” szkoleniowego wyniesie  $39\ 000 : (4\ \text{dni} \times 20\ \text{osób}) = 487,5\ \text{zł}$ , godzina konsultacji –  $13\ 000 : 200 = 65\ \text{zł}$ , koszt 1 dnia stażu 1 osoby to z kolei  $13\ 000 : 100 = 130\ \text{zł}$ . Jest to najprostszą analizą kosztową.



Możemy także pójść dalej i spróbować wyliczyć, ile kosztują uzyskiwane przez nas rezultaty. Jeśli w wyniku naszego projektu, uczestnicy zdobyli pewne kompetencje zawodowe, potwierdzone formalnym egzaminem i certyfikatem, możemy spróbować odnieść koszt takiego rezultatu do cen rynkowych. Załóżmy, iż oferowany na komercyjnych zasadach kurs przygotowujący do tego samego egzaminu zawodowego kosztuje na rynku 4000 złotych od osoby. U nas korzyść taka jest dostępna w sumie za:

$$65\ 000 \text{ złotych (całkowity koszt projektu)} : 20 = 3250 \text{ złotych,}$$

czyli sporo taniej. Co jednak się stanie, jeśli nie wszyscy uczestnicy zdadzą egzamin i uzyskają formalne potwierdzenie kompetencji umożliwiające im podjęcie pracy na określonym stanowisku? Jeśli z różnych przyczyn egzamin ostatecznie zda 15 zamiast 20 osób, to koszt naszego rezultatu końcowego mierzonego wskaźnikiem liczby osób, które mogą zatrudnić się w danym zawodzie, ulegnie zmianie:

$$65\ 000 \text{ złotych} : 15 = 4\ 333 \text{ złotych.}$$

Nie będziemy więc już tak efektywni kosztowo.

Podobna analiza dla poziomu zrealizowanego celu wymagać będzie na ogół zastosowania rachunku kosztów i korzyści; jest zazwyczaj bardziej złożona. Jednak oceny kosztów i korzyści, jak te przedstawione w przykładzie, można bez większych trudności próbować prowadzić w większości projektów. Warto. Wykorzystując powierzone nam środki, musimy umieć odpowiedzieć nie tylko na pytanie, czy dostarczyliśmy to, co obiecaliśmy, ale także, ile to kosztowało i czy ten koszt był ekonomicznie uzasadniony.

Autorka: Lidia Kuczmierowska