

JAKOŚĆ SZKOLNICTWA WYŻSZEGO – PRÓBY OCENY

Julita Jabłeczka Szkolnictwo wyższe: ocenie, wskaźniki osiągnięć – przegląd problematyki

W artykule przedstawiono podstawowe założenia metodologiczne odwołujące się do literatury z zakresu badań ewaluacyjnych oraz różnorodne podejścia i techniki stosowane przy ocenie szkolnictwa wyższego na Zachodzie. Metody i procedury oceny różnią się w zależności od przesłanek ewaluacji, a także celów i sposobów wykorzystania wyników oceny. Oceniane są wyniki działalności i sam proces kształcenia, a użytek z wyników oceny może mieć charakter instrumentalny, konceptualny lub perswazyjny. Wśród metod oceny wyróżnia się te, które mają charakter jakościowy oraz te, które są oparte na danych ilościowych (wskaźniki osiągnięć). Stosowanie różnorodnych metod oceny, a zwłaszcza wskaźników osiągnięć, budzi wiele zastrzeżeń i kontrowersji wynikających z niedoskonałości technik pomiaru. W artykule opisano także trudności samego procesu oceniania oraz warunki sprzyjające formułowaniu trafnych i obiektywnych ocen.

Dokonywanie ocen w szkolnictwie wyższym jest obecnie jedną z najczęściej dyskutowanych kwestii w środowisku akademickim, a wyniki ewaluacji coraz szerzej wykorzystuje się – także w Polsce – w procesach decyzyjnych dotyczących szkolnictwa wyższego. Ministerstwo Edukacji Narodowej rozdziela środki finansowe między uczelnie na podstawie złożonego algorytmu, uwzględniającego wiele wskaźników ilościowych, które charakteryzują działalność i osiągnięcia uczelni. Komitet Badań Naukowych przyznaje dotacje na projekty badawcze i na badania statutowe realizowane w uczelniach na podstawie ich wewnątrzśrodowiskowej oceny (*peer review*), dokonywanej przez specjalistów z danej dziedziny nauki. Wspomniane procedury oceny budzą spory, a czasem zastrzeżenia, które wynikają nie tylko z kontrowersyjności metod przeprowadzania oceny i stosowanych kryteriów, ale także z faktu wielości celów oraz z niedoceniań złożoności samego procesu ewaluacji.

Badania ewaluacyjne jako podstawa analiz oceniania w szkolnictwie wyższym i nauce

W literaturze poświęconej analizom technik i metodologii oceniania w szkolnictwie wyższym znajdujemy najczęściej odwołania do dorobku tzw. badań ewaluacyjnych (*evaluation research*). Stamtąd czerpie się ogólne podstawy teoretyczne studiów nad ocenianiem różnych dziedzin polityki społecznej.

Na wstępie przedstawię kilka informacji o przedmiocie i metodach badań ewaluacyjnych, pozwalają one bowiem zrozumieć złożoność problematyki oceniania w szkolnictwie wyższym. Badania te opierają się na technikach i koncepcjach kilku dyscyplin nauki, a odnoszą się do etapu konceptualizacji, formułowania, planowania oraz implementacji programów społecznej interwencji w sferze polityki społecznej (por. Rossi, Freeman 1989).

Współczesne badania ewaluacyjne wyrosły w Stanach Zjednoczonych z pionierskich przedsięwzięć podejmowanych w latach trzydziestych naszego stulecia i rozwinęły się na większą skalę po drugiej wojnie światowej jako metodologia, która może być stosowana do wielu nowych lub rozwijających się sfer działalności. Polityka społeczna i rozwój administracji publicznej przyczyniły się do profesjonalizacji tej dziedziny oraz do uwrażliwienia jej potencjalnych użytkowników na korzyści z ewaluacji.

Odwołując się do literatury poświęconej badaniom ewaluacyjnym, znawcy problematyki oceniania w szkolnictwie wyższym definiują sytuację decyzyjną w następujący sposób: ocenianie następuje wtedy, gdy powstaje problem zmiany. Ocenia się zmiany już przeprowadzone lub też aktualną sytuację, by zdecydować, czy celowe jest dokonanie zmian (por. Kogan, ed., 1989, s. 12). Sama ewaluacja definiowana jest jako próba określenia, w jakim stopniu rzeczywiste działanie lub program odpowiada zakładanym działaniom lub programom (Quade 1982).

Dlaczego przeprowadza się oceny?

Niektórzy autorzy prac z dziedziny badań ewaluacyjnych wymieniają konkretne powody, dla których dokonuje się oceny: „[...] dla celów zarządzania i administrowania, aby określić, na ile właściwe są zmiany programów; w celu zidentyfikowania sposobów usprawnienia interwencji; realizacji wymogu sprawozdawczości, tzn. odpowiedzialności za podjęte zadania wobec instytucji finansujących programy; w celu sprawdzenia nowatorskich pomysłów dotyczących sposobu rozwiązywania problemów ludzi i społeczności; podjęcia decyzji o ewentualnym rozszerzeniu lub zawężeniu programu; w celu obrony jednych, a atakowania innych programów; wreszcie – sprawdzenia konkretnych hipotez społecznych lub reguł profesjonalnych zachowań” (por. Chelimsky 1978).

Wśród rozmaitych motywów oceniania wyróżnia się te, które ukierunkowują oceny na rozliczanie się wobec sponsora (a szerzej – wobec władz zwierzchnich) oraz na kontrolę, a także te, które mają na celu uczenie się organizacji (Cronback 1981). Pierwszy rodzaj podejścia wyraża realizację lub wzmocnienie kontroli hierarchicznej, drugi – to element stałego procesu samooceny.

Dla realizacji tych wszystkich celów „podstawowe zadanie to opracowanie i przeprowadzenie oceny tak obiektywnie, jak tylko to jest możliwe, tzn. dokonanie osądu, który nie u-

ległby zmianie, gdyby ocena została powtórzona przez tych samych lub innych ewaluatorów” (Rossi 1989, s. 43-44).

Także w literaturze poświęconej ocenianiu w szkolnictwie wyższym wymienia się wiele zróżnicowanych celów i różne obiekty ewaluacji. Przykładem tej różnorodności mogą być chociażby podane niżej tytuły niektórych artykułów na temat ewaluacji z cytowanej już książki pod redakcją M. Kogana (1989):

- Alokacja środków publicznych na podstawie wskaźników osiągnięć;
- Ocenianie jako metoda rozliczania się z otrzymanych funduszy;
- Ocenianie efektywności instytucjonalnej;
- Usprawnienia w szkolnictwie poprzez oceny wewnętrzne;
- Samoocena instytucji;
- Ocena w przypadku zmiany oczekiwań (potrzeb) zgłaszanych wobec instytucji;
- Ocenianie kadr naukowych w uczelni;
- Ocena jednostek działalności podstawowej w uczelni;
- Ocenianie badań i alokacja na podstawie oceny jakości a użyteczność (walory praktyczne) badań.

Są to oczywiście tylko niektóre z możliwości stosowania ocen.

Charakterystyka procesu oceny. Przykładowe ujęcia problematyki

W badaniach ewaluacyjnych kładzie się nacisk na to, by sposoby przygotowania oceny oraz zasady jej realizacji wynikały z konkretnych celów, jakim ma ona służyć. Problematykę oceniania porządkuje się według różnych kryteriów, np. zależnie od rodzaju zadawanych pytań, od etapu, na którym ocenia się program, od tego, czy jest to program kontynuowany, czy nowy. Istotny jest także typ decyzji, w którym ocena zostanie wykorzystana.

W odniesieniu do szkolnictwa wyższego różnorodne sposoby i kryteria uporządkowania form oceniania proponują M. Kogan (1989) i R. Premfors (1989). Na przykład wyodrębniają oni oceny **końcowe** (**syntetyczne**, *summative evaluation*) oraz oceny **kształtujące** (*formative evaluation*), przeprowadzane w celu oddziaływania na dany proces lub obiekt. W ramach oceny końcowej niezależny ekspert przeprowadza osąd określonego obiektu (zjawiska, procesu) na podstawie zgromadzonych danych, ustalając, jak – ze względu na potrzeby użytkownika – dany obiekt lokuje się na tle podobnych do niego obiektów. Z kolei podczas oceny kształtującej oceniający gromadzi dane i prezentuje swoją opinię po to, by pomóc w przygotowaniu danego obiektu do zmiany (w ten sposób np. proces kształcenia może być zmieniany i doskonalony stosownie do wyników oceny wcześniejszych etapów jego realizacji. Por. Kogan, ed., 1989).

Inny podział form oceniania, ze względu na metodę, to ewaluacja **instrumentalna interaktywna i indywidualistyczna**.

Instrumentalny sposób oceniania należy do profesjonalnych ewaluatorów; ocena taka powinna być obiektywna i uniwersalna, co osiągnąć jest dzięki stosowaniu metod i środków pozwalających na porównywanie oraz kontrolę jej wyników. W tego typu ocenianiu ludzie traktowani są przedmiotowo; ponadto zakłada się, że ich zachowania można określić oraz wyrazić w formie reguł i praw przyrody. W metodzie **interaktywnej** kładzie się nacisk na wyjątkowość kontekstu edukacji oraz jej uczestników. Przyjmuje się, że ludzie to istoty społeczne nie podporządkowujące się żadnym idealnym prawom uniwersalnym, nie dające się

zrozumieć inaczej niż wedle ich własnych układów odniesienia. Ewaluacja **indywidualistyczna** kładzie nacisk na swoistość konkretnego zjawiska, a typową techniką jest studium przypadku (Kogan, ed., 1989).

Charakterystyka działalności oceniającej dokonywana jest także ze względu na przedmiot oceny: wyróżnia się oceny odnoszące się do procesu lub do produktu. Ponieważ skutki kształcenia są trudne do określenia i zmierzenia, przeważnie ocenia się proces kształcenia (Kogan, ed., 1989 s. 14).

Wykorzystywanie wyników oceny

Mówiliśmy wcześniej o różnych przesłankach (motywach) dokonywania ocen. Obecnie zajmiemy się sposobami wykorzystania ocen.

P. Rossi i H. Freeman (1989), odwołując się do dorobku badań, wymieniają trzy sposoby wykorzystania wyników oceny:

- **bezpośrednie, instrumentalne;**
- **konceptualne;**
- **perswazyjne lub wzmacniające.**

T. Luukkonen (1993), prowadząc studia nad ewaluacją badań naukowych, wyodrębniła **wykorzystanie** oraz **wpływ** ewaluacji (przeprowadzony przez nią podział można z powodzeniem stosować do różnorodnych typów ocen w szkolnictwie).

Podobnie jak P. Rossi i H. Freeman, T. Luukkonen wyodrębnia trzy formy **wykorzystania** wyników oceny:

– **użytek instrumentalny:** gdy informacja o wynikach oceny dostarcza empirycznych dowodów lub uzasadnień pozwalających rozwiązać problem decyzyjny, polityczny lub dotyczący finansowania (np. określenie losu programu, poziomu finansowania, zmian zatrudnienia, zakupu aparatury);

– **użytek konceptualny:** gdy informacja o wynikach oceny umożliwi osobom nimi zainteresowanym uświadomienie sobie problemów wcześniej nie dostrzeganych, sformułowanie pytań do tej pory nie stawianych, a więc wpływa na sposób myślenia o pewnych zagadnieniach. Zazwyczaj konceptualne wykorzystanie ocen występuje w postaci wniosków, pokazania możliwego rozwiązania, jednakże rekomendacji zmian czy oczekiwań nie adresuje się do konkretnej osoby bądź instytucji, która miałaby podjąć decyzję;

– **użytek perswazyjny:** wykorzystanie oceny jako wsparcia, argumentu pomagającego przekonać o słuszności danego stanowiska. Jako przykład T. Luukkonen wskazuje oceny wewnątrzśrodowiskowe (*peer review*) w badaniach naukowych: wśród ekspertów istnieje tendencja do rekomendowania wzrostu nakładów i generalnie – poprawy pozycji reprezentowanej przez nich (i ocenianej w danym momencie) dziedziny nauki. Inny przykład użytku perswazyjnego to legitymizacja działalności danej instytucji. Zdaniem cytowanej autorki, wszystkie ewaluacje dokonane przez rady badawcze w Norwegii były przeprowadzone po to, by legitymizować oceniane dyscypliny i same rady badań.

Podczas gdy **wykorzystanie** wyników oceny odnosi się do intencji i zamierzeń realizatorów polityki czy kierujących programami, **wpływ** dotyczy ostatecznych wyników procesu politycznego, czyli rzeczywistej zmiany lub modyfikacji działania (przeprowadzonych faktycznie zmian w zatrudnieniu, finansowaniu czy polityce w ocenianej sferze). Podział na wpływ i wykorzystanie ma charakter czysto analityczny, często bowiem w praktyce trudno je rozróż-

nić. Czasem jest to możliwe – np. gdy wpływ jako efekt oceny nie był zamierzony, a jednocześnie nie wykorzystano wyników oceny w procesie decyzyjnym. T. Lukkonen daje ponownie przykład procesu ewaluacji przeprowadzonego przez rady badawcze w Norwegii – wysoko wówczas oceniono chemię nuklearną i fizykę. Mimo (a może właśnie dlatego) że wyniki nie zostały wykorzystane w polityce wobec tych dziedzin, można zauważyć wpływ wyników ewaluacji, który przejawiał się w postaci frustracji środowiska naukowego. Oczekiwało ono, iż w związku z wysoką oceną tych dyscyplin wzrośnie ich finansowanie. Pośrednio, w drugiej instancji, wpływ ewaluacji zaobserwowano także w innej formie: stworzenia krajowego forum kontaktów uczonych reprezentujących wspomniane dyscypliny.

Sposoby wykorzystania i ewentualny wpływ wynikający z ewaluacji zależą od tego, kto staje się odbiorcą wyników oceny. Na przykład dokonując oceny na potrzeby alokacji środków zakłada się, iż odbiorcą wyników będzie instytucja finansująca kształcenie lub badania, ale korzystać z ocen mogą także odbiorcy nie planowani (np. instytucje oceniające lub uczeni), będą oni modyfikować swe zachowania, tak by w przyszłości otrzymać większą dotację.

Na zakończenie tego przeglądu powróćmy do cytowanego już wielokrotnie M. Kogana. Przedstawił on następujący wykaz pytań, na których podstawie można dokonać charakterystyki procesu oceny według jej poszczególnych aspektów:

- Kto określa kryteria oceny?
- Jakie to kryteria?
- Kto, według założeń, ma korzystać z oceny?
- Na czym koncentruje się ocena: na wejściach (*input*), procesie transformacji, wyjściach (*output*) lub wpływie?
- Czy ocena przeprowadzana jest systematycznie?
- Czy ocena dokonywana jest przed rozpoczęciem procesu zmian?
- Czy proces oceny jest kontrolowany w sposób formalny, czy też ma charakter przypadkowy?
- Z jakich danych i źródeł informacji się korzysta?
- Czy zmiana została zmierzona ilościowo?
- Czy przed podjęciem oceny zostały postawione hipotezy?
- Czy możliwa jest powtarzalność procedur lub czy można dokonać uogólnień?
- Czy ma to być ocena podsumowująca (końcowa), czy też kształtująca?
- Czy przyjęte procedury oceny umożliwiają uczestnictwo ocenianych (ocenianie interaktywne), czy też ocena ma być obiektywna i zewnętrzna?

Konkretne techniki oceniania są podporządkowane celom, założeniom i przedmiotowi oceny, zależą także od wyboru odpowiedzi na przedstawione wyżej pytania. Oceniający mogą przyjąć różne perspektywy analizy: ekonomiczną, z punktu widzenia psychologii społecznej, nauk o organizacji czy też nauk politycznych. Mogą oceniać szkolnictwo na różnych poziomach – całego systemu, danej uczelni, wydziału, podstawowej jednostki funkcjonowania korporacji akademickiej, tzn. departamentu, katedry czy instytutu (por. Premfors 1989) czy wreszcie poszczególnych pracowników akademickich (w Stanach Zjednoczonych ocena przeprowadzana jest na wszystkich poziomach).

O konkretnych technikach oceny decydują następujące elementy (Kogan, ed, 1989, s. 15):

- środki, metody, zasoby (elementy wejść systemu);
- opisowe miary działalności;

- opisowe miary procesu transformacji systemu (kształcenia), np. liczba studentów w podziale według grup uzdolnień, klas społecznych, miejsca studiów;
- opisowe miary wyjść (np. zatrudnienie absolwentów, prace publikowane i cytowane uczonych, wyniki badań, wartość dodana przez kształcenie);
- techniki i metodologia procesu oceny;
- analiza oparta na kosztach (stosunek efektów do kosztów);
- badania poglądów studentów lub pracodawców;
- wywiady z uczestnikami oraz obserwatorami zewnętrznymi;
- analiza treści obserwowanych spotkań;
- analiza organizacji lub procesu jej tworzenia.

Wielu autorów zwraca uwagę na różnice między ocenami **ilościowymi** (zwanymi także **obiektywnymi** lub opartymi na danych „**twardych**”) oraz ocenami **jakościowymi**, czyli **wewnątrzśrodowiskowymi opiniami ekspertów** (*peer review*) – zwanymi też ocenami **subiektywnymi** lub opartymi na danych „**miękkich**”. Zazwyczaj końcowe, podsumowujące oceny wytworów działania opierają się na analizach ilościowych, a oceny wpływające na kształt procesu wykorzystują metody jakościowe.

Wskaźniki osiągnięć

Ewaluacja w szkolnictwie stała się tematem dnia zwłaszcza ostatnio, kiedy zaczyna być coraz częściej stosowana jako podstawa decyzji o alokacji środków między uczelnie. Szczególne zainteresowanie, a zarazem kontrowersje, budziły w ciągu ostatnich dwu dekad w Europie Zachodniej metody ilościowe oparte na wskaźnikach osiągnięć.

Na potrzebę skonstruowania wskaźników osiągnięć zwracano uwagę już w latach sześćdziesiątych. Zainteresowanie to wynikało z trudności w określaniu wielkości alokacji zasobów finansowych między uczelnie w związku z dynamicznym rozwojem sektora szkolnictwa. Trudności narastały w latach siedemdziesiątych, w czasie stagnacji nakładów.

Przykładem systemu szkolnictwa z rozwiniętymi procedurami ocen było szkolnictwo amerykańskie, zorientowane jednak nie na podejście normatywne (charakterystyczne dla systemów europejskich), ale na oceny związane z systemem celów i zamierzeń, potrzebą strategicznych wyborów i wspierania decyzji ukierunkowanych na osiągnięcie zadowolenia użytkowników (klientów systemu edukacji) oraz na doskonalenie poziomu kierunków studiów (Kells 1992a). W połowie lat osiemdziesiątych wzrosło zainteresowanie rządów europejskich problemem korzyści (ekonomicznych i społecznych) z inwestowania w szkolnictwo, decentralizacją władzy, wprowadzeniem konkurencyjności instytucji szkolnictwa, selektywnością finansowania, wydajnością, efektywnością i wprowadzeniem do instytucji szkolnictwa organizacyjnej kultury biznesu (Kells 1992a). Jedną z konsekwencji tego podejścia stanowiły próby opracowania wskaźników osiągnięć na poziomie systemu szkolnictwa, pozwalających na porównania między instytucjami, na oceny poszczególnych instytucji oraz – w niektórych krajach – na alokację środków między uczelnie. Stopień zaawansowania przygotowań do takich ocen w skali krajów w początku obecnej dekady ilustruje tabela 1.

Wskaźniki osiągnięć określane są w różny sposób. Jedna z definicji mówi, iż są to sygnały wywodzące się z danych o faktach bądź z opinii, które wskazują potrzebę badania odchyleń od założonego bądź normatywnego poziomu działania czy osiągnięć. Wskaźniki kontrolują więc rozwój lub osiągnięcia, sygnalizują potrzebę dalszej analizy problemów czy

warunków działania, bądź pomagają w ocenie jakości (Kells 1992a, s. 33). Pełnią one rolę kierunkowskazu, przewodnika w podejmowaniu decyzji, jak poprawić osiągnięcia organizacyjne. Ich funkcją jest identyfikacja cech charakterystycznych lub składników dobrych osiągnięć (sukcesu organizacji), wyrażanych w postaci pomiarów ilościowych lub rzetelnych szacunków; mogą też dotyczyć relatywnych osiągnięć danej organizacji w konkretnym momencie w stosunku do innych instytucji lub też osiągnięć tej samej instytucji, ale w innym czasie (Linke 1992).

H.R. Kells wyróżnia trzy kategorie wskaźników:

– wskaźniki kontrolujące odpowiedź uczelni na cele lub politykę określoną przez rząd (przykładowe wskaźniki w tej kategorii to: czas trwania studiów, dostęp do studiów, liczba absolwentów);

– wskaźniki odnoszące się do poszczególnych funkcji uczelni: nauczania – uczenia się, badań, usług akademickich (np. terminowość studiów, odsiew, poziom umiejętności absolwentów, jakość i zakres badań prowadzonych w szkołach wyższych);

– wskaźniki przydatne w zarządzaniu uczelniami (realizacja oczekiwań otoczenia, zadowolenie z usług edukacyjnych, analiza obciążeń naukowych i dydaktycznych, porównanie kosztów kształcenia itp.).

A. Spee i R. Bormans (1992) wymieniają pięć różnych sposobów wykorzystania wskaźników osiągnięć:

– nadzór (monitorowanie);

– ewaluacja (zdolność do zmierzenia stopnia realizacji celów; muszą więc one być określone w kategoriach ilościowych; ponieważ jednak cele mają na ogół charakter wieloaspektowy, większość ocen będzie wyrażona w postaci kilku wskaźników, z których każdy odznacza się tylko relatywnym, częściowym stopniem trafności i wiarygodności);

– dialog (wskaźniki umożliwiają poprawę wzajemnych stosunków o charakterze administracyjnym, ich użycie może zdyscyplinować dialog między uczelniami a rządem, ponieważ – po pierwsze – strony komunikujące się będą nadawać to samo znaczenie określeniom abstrakcyjnym, takim jak np. jakość, oraz – po drugie – dialog będzie się koncentrował na osiągnięciach instytucji w świetle jednakowo rozumianych celów i tego samego układu odniesienia);

– racjonalizacja realizacji polityki rządu (wskaźniki osiągnięć mogą być użyte jako parametry związane z instrumentami polityki rządu, mogą pomagać w procesie planowania, mogą też uwzględniać role osób, które nie ponoszą bezpośredniej odpowiedzialności za proces „produkcji”, ale mają powiązania z efektami tego procesu);

– alokacja zasobów (wskaźniki mogą stanowić parametry wykorzystywane w modelu alokacji zasobów).

Ze względu na stopień złożoności celów szkolnictwa wyższego, z którymi związane są wskaźniki osiągnięć, odpowiedni dobór tych wskaźników nie jest łatwy. Co zatem składa się na „właściwy wskaźnik oceny” (Linke 1992)?

– odpowiednia relacja wskaźników do podstawowych funkcji uczelni, tzn. nauczania i badań: należy zapewnić, by każda wybrana orientacja działania, nastawiona na poprawienie istniejącego wskaźnika, prowadziła do korzystnych zmian odnoszących się do funkcji uczelni. Złożoność działania szkolnictwa wyższego sprawia, że trafny pomiar za pomocą jednego wskaźnika nie jest możliwy, stąd potrzeba stosowania wielu wskaźników dotyczących poszczególnych funkcji;

– wymóg rzetelności pomiaru oznacza, że dane powinny być określane na podstawie dostatecznie dużej grupy elementów oraz w dostatecznie długim czasie, by uniknąć przypadkowych fluktuacji i uwzględnić cykl „produkcji” (absolwenta czy publikacji). Z drugiej jednak strony, wymóg homogeniczności skłania do wyboru małych jednostek (podobnych do siebie);

– respektowanie standardów wartości wewnętrznej (*intrinsic merit*). Założenie przestrzegania norm **jakościowych** jest konieczne, gdy dokonuje się pomiaru **ilościowego**; jeśli istnieją wątpliwości dotyczące wskaźników ilościowych, należy prowadzić także oceny jakościowe.

Ze względu na kompleksowość funkcji szkolnictwa (wskaźniki ilustrują te funkcje jedynie ułomnie), a także z uwagi na selektywność pomiaru dokonywanego przez te wskaźniki oraz z powodu różnego stopnia powiązań między wskaźnikami a związanymi z nimi celami R.D. Linke twierdzi, iż niezbędny jest udział ekspertów z danej dziedziny w procesie decyzyjnym opierającym się na wskaźnikach osiągnięć (a nie automatyczne korzystanie z algorytmu powiązanego ze wskaźnikami). Zwraca on także uwagę na to, iż stworzenie „wzorcowej” instytucji szkolnictwa wyższego nie jest możliwe ani teoretycznie, ani na podstawie wskaźników, ponieważ równowaga między poszczególnymi funkcjami uczelni i formami realizacji tych funkcji jest odmienna dla każdej instytucji.

Kontrowersje i spory wokół wskaźników osiągnięć

Wokół problemu korzystania ze wskaźników osiągnięć istnieje wiele kontrowersji, które dotyczą zwłaszcza ich wykorzystania w decyzjach finansowych. Oto niektóre z tych spornych spraw:

- Czy należy polegać na dostępnych i weryfikowanych „twardych danych”, zebranych w wyniku wysiłku samej instytucji (dane ze sprawozdawczości lub zapisywane w bazie danych), czy też korzystać z jakościowych, „miękkich” danych i opinii (np. w Holandii stosuje się obie metody).

- Dyskutuje się dostępność bazy danych dla osób zainteresowanych wynikami oceny, w tym prawny i psychologiczny problem własności tych danych, kwestie selektywnego, różnicowanego dostępu do danych lub ich ewentualną tajność. Problem ten ma związek, z jednej strony, z zachowaniem autonomii uczelni z drugiej zaś – z prawem dostępu do danych dla osób spoza systemu szkolnictwa (przedstawiciele społeczeństwa roszczą sobie takie prawo, ze względu na korzystanie uczelni ze środków publicznych przeznaczonych na kształcenie).

- Spory budzi także ewentualne publikowanie danych, szczególnie tych o charakterze porównawczym, gdy występuje rangowanie instytucji według przyjętych wskaźników. Takie informacje bywają wyjęte z kontekstu, występują na poziomie agregacji, który maskuje ważne elementy wyjaśniające, dlatego też mogą następować przekłamania, prezentowane wnioski mogą być nietrafne, przejściowej natury i mylne, zwłaszcza jeśli zostaną wykorzystane do wydawania opinii o uczelni w innym kontekście niż ten, w jakim dokonano oceny. Dlatego niektórzy sądzą, że publikowanie wskaźników porównawczych może szkodzić uczelniom i np. zniszczyć rynek potencjalnych klientów danej instytucji edukacyjnej. Zwolennicy otwartego systemu i publikowania danych argumentują, że społeczeństwo ma prawo wiedzieć, co mówią wskaźniki.

● Najlepiej dopracowane jest wykorzystanie wskaźników osiągnięć do określania poziomu finansowania instytucji szkolnictwa wyższego. W wielu krajach taki rodzaj stosowania wskaźników budzi jednak sprzeciw uczelni. Także rządy niekoniecznie muszą być zainteresowane prowadzeniem ocen za pomocą wskaźników osiągnięć. W tabeli 2 podane zostały czynniki sprzyjające zainteresowaniu obu stron (uczelni i rządów) rozwojem wskaźników osiągnięć.

● Sprzeciw budzi również wykorzystanie wskaźników osiągnięć do pomiaru „wartości dodanej” w procesie kształcenia. Pracownicy akademicy uzasadniają swe opory w odniesieniu do ocen ilościowych twierdząc, iż przyczyna i skutek nie dają się jasno zademonstrować w odniesieniu do procesu nauczania i uczenia się.

● Jednym z ważniejszych problemów przy stosowaniu wskaźników osiągnięć jest konieczność uwzględnienia kontekstu sytuacyjnego. Z tego powodu posługiwanie się tymi wskaźnikami jest problemem złożonym semantycznie, technicznie, politycznie i organizacyjnie (por. Kells 1992b).

Do elementów kontekstu sytuacyjnego należą:

- podstawowy charakter instytucji szkolnictwa wyższego jako całości organizacyjnej;
- motywy i możliwe podejścia do oceny (stosunek między celami oceny a środkami);
- natura potrzeb informacyjnych i wykorzystanie informacji w szkolnictwie wyższym.

Główne błędy polityki oceniania wynikają, zdaniem Kellsa, nie tylko z niewłaściwego stosowania wskaźników, ale także z przyjmowania uproszczonych założeń o istnieniu możliwości obserwowania stosunku między przyczyną a skutkiem, między konkretnym etapem procesu i mierzalnym wynikiem lub też o porównywalności między różnymi kompleksowymi i często odmiennymi systemami (Kells 1992b). Dlatego też konieczna jest odpowiedź na następujące pytania:

– Czy opisujący system ma jasne i przedstawione w dostępny sposób podstawowe elementy (zadania, struktury, procesy, efekty)?

– Czy są one wystarczająco podobne w ramach instytucji szkolnictwa wyższego – na tyle, by możliwa była użyteczna interpretacja?

– Czy różnice między kierunkami studiów bądź programami nauczania w ramach danej uczelni, mierzone według danego aspektu, są większe aniżeli między porównywanymi instytucjami?

– Czy zwiększenie czynnika X powoduje wzrost czynnika Y, gdy system poddany jest wieloaspektowym oddziaływaniom (np. umiejętności i motywacje studentów), gdy poszczególne zadania są przemieszane, różne są struktury, kierunki studiów oraz masa krytyczna zasobów, a także zakres wpływów zewnętrznych (politycznych, ekonomicznych, konkurencji). Kells i inni badacze (np. Sizer 1992) zalecają, by przy ocenie danej instytucji następowało porozumienie w kwestii celów oceny, elementów ocenianych, rodzaju danych. Konieczne jest korzystanie z danych ilustrujących trendy. Zaleca się przy tym ostrożność przy uwzględnianiu wpływu czynników kontekstu na interpretację danych. Podstawowa zasada właściwego stosowania ewaluacji polega na tym, że można porównywać wyłącznie rzeczy (procesy) podobne.

Wskaźniki na poziomie systemu szkolnictwa

Analizy dotyczące stosowania wskaźników osiągnięć na poziomie systemu szkolnictwa przeprowadzano w różnych krajach (Bank Światowy, OECD). Okazuje się, że stopień zaawan-

sowania poszczególnych państw w budowaniu systemu wskaźników jest niejednakowy, podobnie jak ich wykorzystanie w różnego typu decyzjach politycznych czy finansowych. Informacje na ten temat zawarto w tabeli 1.

Stosowanie wskaźników osiągnięć do oceny poszczególnych uczelni

Istnieje grupa opracowań koncentrujących się na analizach wskaźników osiągnięć poszczególnych uczelni. Jedną z propozycji doboru takich wskaźników zaprezentowano w tabeli 3, przy czym zestaw wskaźników wydaje się być użyteczny zarówno wówczas, gdy chodzi o porównania między uczelniami, jak i w przypadku wykorzystania go w procesie samooceny, jako podstawy tworzenia strategii rozwoju i doskonalenia działalności uczelni.

W tym miejscu zwróćmy uwagę na ważny aspekt problematyki ewaluacji, jakim jest kwestia istnienia – lub nie – tradycji i kultury ewaluacji (por. Bourke 1982).

Nie chodzi tu o sytuacje, kiedy w systemie szkolnictwa danego kraju, a nawet w danej dziedzinie kształcenia nie ma w ogóle procedur oceny, ale o przypadkowość i niesystematyczność tych procedur. Tymczasem istnieją różnice np. między wydziałami nauk ścisłych a kierunkami artystycznymi czy medycyną. P. Bourke (1982) zwraca uwagę, iż na wydziałach medycznych, gdzie występuje wysoki stopień wrażliwości na standardy profesjonalności związane z praktykowaniem medycyny, istnieje szeroki i zróżnicowany system oceniania. Na innych wydziałach oceny mogą nie być przeprowadzane latami. Ważna jest także tradycja korzystania z ocen w ramach systemu szkolnictwa danego kraju. I tak np. w Stanach Zjednoczonych ocenianie jest normalną procedurą wpisaną w proces zarządzania uczelniami, w Wielkiej Brytanii czy w Holandii rozwija się w ostatnich latach procedury oceny, natomiast w szkolnictwie niemieckim instytucjonalny system oceniania do tej pory nie istnieje. Tym trudniej wprowadzać system oceniania w szkolnictwie, im silniej zakorzenił się w środowisku akademickim pogląd, iż poziom wszystkich uczelni jest podobny.

Trudności i zagrożenia procesu oceniania

Problemy oceniania budzą wiele wątpliwości, nie tylko w Polsce. Interesujące wyniki analizy trudności i zagrożeń dla procesu ewaluacji na poziomie uczelni przedstawiło trzech amerykańskich autorów (Romney, Bogen, Spacek 1989). Wydają się one na tyle uniwersalne, że warto przytoczyć najważniejsze z nich.

Wspomniani autorzy uporządkowali poszczególne rodzaje problemów według czterech kategorii, określając je jako: polityczne, metodologiczne, ekonomiczne i filozoficzne.

● Trudności polityczne spowodowane są negatywnym wpływem wyników oceny na: formalne i nieformalne koalicje w instytucji, istniejącą równowagę władzy, bieżące mechanizmy osiągania konsensusu, rodzaj osiąganego kompromisu oraz stosunki z ośrodkami władzy poza uczelnią. Proponują oni dewizę: jeśli coś działa dobrze, zostaw to w spokoju. Gdy zainteresowani są zadowoleni, a fundusze dopływają w sposób ciągły i są wystarczające, obsesja oceniania może wywołać zaburzenia równowagi między wewnętrznymi grupami interesu oraz zmniejszyć satysfakcję osobistą i produktywność pracowników akademickich.

– Ewaluacja może spowodować zniszczenie istniejących wzorców stymulowania. W każdej instytucji polityka, tradycje i oczekiwania ukształtowały określony zestaw wzajemnie po-

wiązanych bodźców do działalności. Występuje tendencja do ślepego i nieprzewidywalnego niszczenia tych wzorów stymulacji oraz ich struktury w wyniku dokonanych ocen.

– Istnieje możliwość wzrostu biurokracji i sztywności działania: zwrócenie uwagi w toku oceny na tylko niektóre, mierzalne zadania może spowodować zmiany kierunku działania, a w efekcie utratę umiejętności elastycznego dostosowywania się instytucji.

– Przez całe lata organizacja rozwija specyficzne, właściwe dla siebie wzorce działania, zyskuje określony prestiż i wpływy, które w przypadku negatywnego wyniku oceny mogą zostać poważnie nadwerżone.

– Z ocenianiem wiąże się zazwyczaj nierealistyczne oczekiwania, że w jego wyniku dokonane będą zmiany, usprawnione zostanie działanie (niezależnie od tego, czy np. było ono właściwe w chwili oceny); nie uwzględnia się także w sposób realistyczny możliwości potencjału pozwalającego na zmianę, wzrost czy innowacje.

– Istnieje zagrożenie, że jeśli zewnętrzne kręgi zainteresowane wynikami oceny nie podzielają wartości i kierunków działania instytucji, to mogą nastąpić zmiany wymuszone.

● Autorzy zwracają także uwagę na – nie mniej ważne – trudności i ograniczenia metodologiczne:

– Niebezpieczeństwo niewłaściwego stosowania metod oceny: narzędzia oceny, testy, ankiety dostosowane są do sytuacji, potrzeb i okoliczności danej instytucji. Istnieje pokusa stosowania tych samych narzędzi w innych sytuacjach, dla których nie zostały one przygotowane ani też nie są właściwe. Oceny to nie jedyny rodzaj przedsięwzięć w zakresie zarządzania podejmowanych przez uczelnie – ważna jest także analiza rynku instytucji szkolnictwa, trendów demograficznych, oczekiwań stawianych przez studentów itp.

– Trudności wynikają również z ograniczeń związanych z narzędziami pomiaru: niektóre aspekty działania uczelni nie dają się skwantyfikować, zmierzyć czy bezpośrednio obserwować. Tymczasem im ważniejszy cel, tym trudniej go zmierzyć. Miary osiągnięć nie są dobre, miary jakości kierunków studiów są dość prymitywne, zbyt mało wiadomo o długookresowych konsekwencjach kształcenia na poziomie wyższym.

– Przy ocenianiu osiągnięć należy pamiętać o tradycyjnej koncepcji tzw. działań powiązanych, tzn. o osiąganiu różnorodnych celów uczelni w ramach jednego rodzaju działalności (np. uczestniczenie studentów w pracach badawczych to jednocześnie proces kształcenia i tworzenia nowej wiedzy).

– Badania wykazują, że ocenianie na poziomie instytucji być może nie jest najwłaściwsze, lepsze efekty daje ocena na poziomie dyscyplin lub departamentów.

– Konieczne jest odpowiednie zgranie w czasie procedur oceniania z określonym poziomem rozwoju instytucjonalnego.

– Specyfika oceniania w szkolnictwie i nauce powoduje, iż dobór oceniających jest trudny (w tych dziedzinach oceniać mogą jedynie specjaliści) – ocena powinna być przeprowadzona w sposób niezaangażowany, racjonalny i obiektywny. Z drugiej strony, powstaje pytanie, czy tak dobrani oceniający mają dostateczne umiejętności fachowe i analityczne oraz odpowiednią wrażliwość na specyficzne problemy instytucji.

● Ograniczenia ekonomiczne:

– Proces oceny może dać jedynie niewielkie korzyści z powodu niedostatecznej elastyczności instytucjonalnej, ograniczającej prowadzenie aktywnej polityki kadrowej (ze względu na prawo dużej części społeczności akademickiej do stałego zatrudnienia i działalność związków zawodowych). Koszty oceny mogą nie zostać zrównoważone korzyściami z ewaluacji.

– Ocenianie kosztuje, nie tylko w sensie finansowym (czas osób zaangażowanych w procedury oceny). Należy zatem rozważyć, czy może inna działalność, nie będąca ocenianiem, przyniosłaby większe korzyści.

● Wśród filozoficznych problemów ewaluacji autorzy wymieniają dwie kwestie:

– Jeżeli już się zacznie oceniać, to proces ten będzie powtarzany; jeśli wnioski z oceny nie zawierają postulatu zmian, może to prowadzić do różnorodnych nacisków zewnętrznych (pod hasłem: to po co była prowadzona ta ocena), a tym samym zagrażać autonomii instytucjonalnej.

– Przed podjęciem oceny należy zatem rozważyć, czy jej efekty będą związane z tymi zjawiskami, które pozostają pod kontrolą uczelni. Na przykład uczenie się studentów (wyniki) to ich indywidualna odpowiedź na warunki oferowane przez instytucję; odpowiedź ta nie jest zależna wyłącznie od uczelni, ale także od samych studentów. Nie byłoby więc właściwe ocenianie uczelni wyłącznie na tej podstawie.

Uwagi końcowe

Przedstawione tutaj zagadnienia związane z procesami oceniania w szkolnictwie wyższym nie wyczerpują tematu. Materiał ten opiera się na selektywnym przeglądzie literatury przedmiotu, przy czym skupiłam się jedynie na problemach natury ogólnej, pomijając konkretne przykłady rozwiązań, omówione w innych opracowaniach znajdujących się w niniejszym numerze naszego czasopisma. Z analizy literatury wynika, iż – mimo niezaprzeczalnych korzyści wynikających z oceniania – są to procesy niezwykle złożone i wymagające dobrego przygotowania, jasnych celów oraz ostrożnego stosowania, mogą bowiem przynieść także nieoczekiwane skutki uboczne. Dlatego zamiast wniosków końcowych proponuję jedno stwierdzenie: rozwijając procedury oceniania uczelni i w uczelniach, należy postępować zgodnie z maksymą: po pierwsze – nie szkodzić.

Tabela 1
Cechy charakterystyczne wskaźników osiągnięć (WO) stosowanych w wybranych krajach oraz zakres ich wykorzystania

Kraj	Stan rozwoju WO na poziomie krajowym	Stan rozwoju krajowej bazy danych, baza:	Opieranie się na WO w planowaniu w danym kraju	Czy WO są publikowane na poziomie kraju?	Czy WO są wykorzystywane do decyzji o alokacji środków?
Austria	Wysoki, kofcowe stadium w 1991 r.	Rozwinięta, dopracowana	Stosunkowo znaczne	Niektóre	Marginalnie, głównie jako stymulator
Kanada	Na poziomie kraju nie rozwinięty, proponowany na poziomie prowincji	Na poziomie kolegiów (uczelni) oraz prowincjonalnym	Rośnie, zwłaszcza na poziomie prowincji	Nie	Nie, ale możliwy użytek na poziomie prowincji
Dania	Rozwinięto niewiele metod	Proponowana przez ministerstwo, oponowana przez uczelnie	Względnie znaczne	Nie	Nie, ale możliwe wykorzystanie w przyszłości
Finlandia	Dobrze rozwinięty, ale nie we wszystkich dziedzinach	Rozwinięta, rozwój kontynuowany	Bardzo znaczne	Niektóre, okresowo	Tylko marginalnie
Norwegia	Nie rozwinięty, trwają prace przygotowawcze	Proponowana, po dyskusji	Bardzo znaczne	Nie	Nie
Szwecja	Nie rozwinięty na poziomie kraju, ale dyskutowany	Nie dopracowana, prawdopodobnie dane częściowe	Bardzo znaczne	Nie	Nie, ale zamierza się korzystać z niektórych WO
Holandia	Lista WO zaproponowana i przedyskutowana	Częściowo przygotowana, ministerstwo ma dane na temat uniwersytetów	Bardzo duże	Nie na poziomie kraju	Nie, ale planuje się wykorzystanie
W. Brytania	Wysoki stopień rozwoju, trwają dalsze prace	Rozwinięte wskaźniki długookresowe	Względnie małe	Tak, corocznie, aż do poziomu kierunku studiów	Tak, zamierza się przeprowadzić znaczne zmiany w strukturze finansowania w wyniku zastosowania WO

Tabela 2
Czynniki wpływające na stopień zainteresowania rządów oraz instytucji szkolnictwa wyższego rozwojem systemu wskaźników osiągnięć na poziomie systemu szkolnictwa (w skali kraju)

Czynniki	Prawdopodobna korelacja z zainteresowaniem wskaźnikami	
	rząd	uczelnie
Ogólny kontekst		
– adekwatność zasobów do potrzeb ^a	silna negatywna ^a	slaba pozytywna ^a
– ogólna skłonność do wykorzystywania informacji normatywnych oraz zasad porównań i oceny	silna pozytywna	silna pozytywna
– autonomia instytucji szkolnictwa wyższego poświadczana przez obie strony (uczelnie i rząd)	slaba negatywna	slaba negatywna
– akceptacja dla sterowania szkolnictwem wyższym przez rząd	silna pozytywna	silna pozytywna
– przekonanie, że powinny istnieć różnice między uczelniami dotyczące dostępności studiów, treści kształcenia i jakości	silna pozytywna	silna pozytywna
– oparcie na finansowaniu szkolnictwa wyższego przez państwo	silna pozytywna	slaba pozytywna
– dostępność rzetelnej krajowej bazy danych	slaba pozytywna	niewielka
Stanowisko rządowe		
– zainteresowanie rządu efektywnością, wydajnością, konkurencyjnością uczełni	silna pozytywna	slaba pozytywna
– zainteresowanie rządu krajową bazą danych o nieograniczonej dostępności	silna pozytywna	silna negatywna
– zainteresowanie rządu wskaźnikami w celu sterowania podstawowym strumieniem finansowania	silna pozytywna	silna pozytywna
– zakres zaufania rządu do systemu szkolnictwa wyższego	silna negatywna	silna pozytywna
– rządowe zainteresowanie wykorzystaniem WO dla marginalnego stymulującego finansowania	silna pozytywna	silna pozytywna
– zakres, w jakim proponowane WO są wygodnym, redukcjonistycznym przybliżeniem stosowanym przy ocenie osiągnięć lub jakości (wartości)	slaba pozytywna	silna negatywna
Charakterystyka uniwersytetów		
– obecność silnej władzy wykonawczej na poziomie uczełni	slaba negatywna	silna negatywna
– obecność dobrze rozwiniętej informacji instytucjonalnej oraz funkcji badawczej	slaba negatywna	slaba negatywna
– możliwość ograniczenia dostępności do pewnych informacji na poziomie krajowej lub innej bazy danych	slaba negatywna	slaba negatywna

^a Negatywna lub pozytywna jest korelacja, a nie samo zainteresowanie.

Źródło: Kells 1992b.

Tabela 3
Przykłady wskaźników osiągnięć stosowanych na uczelniach

Rodzaj wskaźnika	Komentarz
<p>A. Wewnętrzne wskaźniki osiągnięć Definicja: wskaźniki oparte na informacji dostępnej dla instytucji</p> <ul style="list-style-type: none"> - wskaźniki sukcesu, np.: - wskaźnik dotyczący kończących studia (absolwentów) - udział zgłoszeń na studia w stosunku do ogółu zgłoszeń na rynku instytucji edukacyjnych - liczba przyjętych dysertacji doktorskich - przebiegny czas trwania studiów - ocena nauczania przez studentów 	<p>wg stopnia, wydziałów (kierunków studiów) np. % zgłoszeń w stosunku do ogółu w kraju, danym regionie; % zgłoszeń w ramach danego kierunku studiów np. w danym roku w stosunku do ogółu doktorantów w kraju prowadzący do dyplomu (formalny lub rzeczywisty)</p>
<p>B. Wskaźniki działalności Definicja: wskaźniki opisujące wewnętrzne aspekty funkcjonowania systemu</p> <ul style="list-style-type: none"> - obciążenie studentów pracą dydaktyczną - relacje między liczbą studentów a liczbą kadry akademickiej - koszty jednostkowe - wielkość grup studenckich na zajęciach - różnicowanie ofert dla studentów - obciążenie kadry akademickiej zajęciami - struktura kadry dydaktycznej 	<p>np. tygodniowe lub wg typu zajęć (wykłady laboratoryjne) np. wg kierunków studiów wg stopni i funkcji kadry samodzielna (senior); niesamodzielna (junior); akademicka/pomocnicza itp.</p>
<p>C. Zewnętrzne wskaźniki osiągnięć Definicja: wskaźniki określane na podstawie informacji dostępnej poza instytucją</p> <ul style="list-style-type: none"> - zadowolenie z absolwentów w miejscu pracy - pierwsza praca absolwenta - reputacja określona przez zewnętrznych obserwatorów 	<p>dot. całej instytucji lub departamentów, ocena przez media, rodziców itp.</p>
<p>D. Wskaźniki dotyczące badań Definicja: wskaźniki służące ocenie działalności badawczej w instytucji</p> <ul style="list-style-type: none"> - liczba publikacji - wskaźnik cytowań - udział badań zleczanych (kontraktowych) - zgłoszenia na studia II stopnia (graduate) - liczba przyjętych dysertacji - konsultacje, wynalazki i/lub patenty - zaproszenia na ważne konferencje naukowe - wybór na członków akademii nauk - nagrody i wyróżnienia 	<p>wartość w stosunku do całego budżetu ten wskaźnik może być odnoszony do nauczania (por. część A)</p>

Źródło: Bourke (1986).

Literatura

Bourke P. 1989

Quality Measures in Universities, a Study Commissioned by Tertiary Education Commission. Australia.

Chelimsky D. 1978

Differing Perspectives of Evaluation. W: Renz R., Renz C.: *Federally Sponsored Programs, New Directions for Program Evaluation.* San Francisco: Jossey Bass.

Cronback L. et al. 1981

Toward Reform of Program Evaluation. San Francisco: Jossey Bass.

Fransson R. 1985

Resource Allocation Based on Evaluation of Research. „International Journal of Institutional Management in Higher Education”, vol. 9, nr 1.

Gibbons M. 1985

Methods for Evaluation of Research. „International Journal of Institutional Management in Higher Education”, vol. 9, nr 1.

Kells H.R. 1991

An Analysis of the Nature and Recent Developments of Performance Indicators in Higher Education, paper presented to the OECD IMME seminar. Paris, April.

Kells H.R. 1992a

An Analysis of the Nature and Recent Development of Performance Indicators in Higher Education. „Higher Education Management”, vol. 4, nr 2.

Kells H.R. 1992b

Performance Indicators for Higher Education, a Critical Review with Policy Recommendations. Washington: The World Bank.

Kogan M. (ed.) 1989

Evaluating Higher Education. London: Jessica Kingsley Publ.

Linke R.D. 1992

Some Principles for Application of Performance Indicators in Higher Education. „Higher Education Management”, vol. 4, nr 2.

Lukkonen T. 1993

Evaluating Science and Scientists: Quantitative Techniques in Western Europe. International Workshop: Evaluation of Science and Scientists, Pułtusk (Poland), 8-10 October.

Luukkonen T., Stahle B. 1990

Quality Evaluations in the Management of Basic and Applied Research. „Research Policy”, vol. 19, nr 4.

Martin B., Irvine J. 1984

Research Evaluation. Why? How?. Paper presented at the Sarton Centennial Joint Meeting of 4s and C+C, Belgium, 14-17 November.

Premfors R. 1986

Evaluating Basic Units, Seven Fundamental Questions. „International Journal of Institutional Management in Higher Education”, vol. 10, nr 2.

Quade E. 1982

Analysis for Public Decisions. New York: North Holland.

Romney L., Bogen G., Spacek S. 1989

Assessing Institutional Performance, the Importance of Being Careful. W: Kogan M. (ed.): *Evaluating Higher Education.* London: Jessica Kingsley Publ.

Rossi P., Freeman H. 1989

Evaluation, a Systemic Approach. Newbury Park – London – New Delhi: Sage Publ.

Sizer J. 1992

Performance Indicators in Government – Institutional Relationships, Lessons from Government. „Higher Education Management”, vol. 4, nr 2.

Spee A., Bormans R. 1992

Performance Indicators in Government – Institutional Relations: the Conceptual Framework. „Higher Education Management”, vol. 4, nr 2.