



Kinga Hoffmann

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Zarządzania
Katedra Zarządzania Zasobami Ludzkimi
kinga.hoffmann@ue.katowice.pl

Daniel Gajda

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Zarządzania
Katedra Zarządzania Zasobami Ludzkimi
daniel.gajda@ue.katowice.pl

WSKAŹNIKI POMIARU EFEKTYWNOŚCI PRACY ZESPOŁOWEJ

Streszczenie: Artykuł porusza kwestię zastosowania wskaźników efektywności funkcji personalnej do pomiaru efektywności pracy zespołowej. Jego celem jest prezentacja pojęcia i rodzajów wskaźników, omówienie procesu tworzenia wskaźników, przedstawienie wskaźników wykorzystywanych w pomiarze efektywności funkcji personalnej oraz ich adaptacja na potrzeby pomiaru efektywności pracy zespołowej. W artykule podjęto próbę odpowiedzi na następujące pytania:

- czym jest wskaźnik?
- czym wskaźnik różni się od miernika?
- jakie rodzaje wskaźników można spotkać w literaturze?
- jak przebiega proces tworzenia wskaźnika?
- jakie wskaźniki są wykorzystywane w pomiarze efektywności funkcji personalnej?
- które z tych wskaźników można adaptować na potrzeby pomiaru efektywności pracy zespołowej?
- jakie są wady i zalety stosowania wskaźników w mierzeniu efektywności pracy zespołowej?

Podstawę prowadzonych w ramach artykułu rozważań stanowią studia literaturowe, głównie krajowych, a także zagranicznych czasopism naukowych.

Słowa kluczowe: wskaźnik, efektywność, praca zespołowa.

Wprowadzenie

Mierzenie efektywności stanowi przedmiot zainteresowania wielu badaczy. Jednym z bardziej popularnych i chętnie wybieranych przez organizacje rozwiązaniem jest korzystanie z gotowego zestawu wskaźników lub ich konstruowanie na własne potrzeby. Wskaźniki stanowią niezwykle ważną kategorię naukową,

ponieważ są uniwersalnym i jak dotąd najbardziej wiarygodnym źródłem informacji, dzięki którym możliwe jest udzielanie odpowiedzi na postawione w badaniach pytania oraz sprawdzanie stawianych hipotez.

Istnieje wiele rodzajów wskaźników i każdy obszar funkcjonalny w przedsiębiorstwie może zostać poddany ocenie z wykorzystaniem tego podejścia. Jednocześnie możliwość zastosowania tej metody pomiaru efektywności w obszarze pracy zespołowej jawi się jako swego rodzaju ważny, ale wymagający przyjęcia określonych założeń, sposób oceny zespołów pracowniczych.

Celem niniejszego opracowania jest prezentacja założeń metody wskaźnikowej oraz ocena możliwości zastosowania wskaźników związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi w obszarze pomiaru efektywności zespołów pracowniczych. W kolejnych punktach autorzy charakteryzują teoretyczne założenia dotyczące wskaźników w mierzeniu zjawisk społecznych, przedstawiają wskaźniki wykorzystywane w mierzeniu efektywności funkcji personalnej w organizacji, a następnie dokonują adaptacji wybranych wskaźników do oceny efektywności pracy zespołowej.

1. Pojęcie, rodzaje oraz proces tworzenia wskaźników w naukach społecznych

Termin „wskaźnik” (ang. *indicator*) został użyty po raz pierwszy w pracy *Dimensions of Society. A Quantitative Systematics for the Social Sciences* z 1942 r., autorstwa jednego z czołowych propagatorów empiryzmu w socjologii – S.C. Dodda [Kurowska, 2011, s. 59]. Genezy pojęcia upatruje się zatem w naukach socjologicznych.

Jak dotąd pojęcie wskaźnika nie zostało zdefiniowane w sposób jednoznaczny. Brak zgodności w tej kwestii wynika z różnego kontekstu, w jakim pojęcie to jest używane [Molina et al., 2012]. Typowo socjologiczną definicję podaje S. Nowak, według którego „wskaźnikiem jakiegoś zjawiska Z nazywać będziemy takie zjawisko W, którego zaobserwowanie pozwoli nam (w sposób bezwyjątkowy lub z określonym czy choćby wyższym od przeciętnego prawdopodobieństwem) określić, iż zaszło zjawisko Z” [Nowak, 1965, s. 247]. Z kolei w ekonomice przedsiębiorstw wskaźnik definiowany jest jako:

- a) obserwowalna wielkość zmienna, niezbędna do uchwycenia innej zmiennej bezpośrednio nieobserwowalnej;
- b) liczba wyjaśniająca wzajemny stosunek dwóch wielkości statystycznych;
- c) wielkość techniczno-ekonomiczna, dane charakteryzujące zakład, wydział i osiągnięte przez nie wyniki; prowadzona przez dłuższy czas obserwacja zmian warunków techniczno-ekonomicznych, która pozwala na ocenę dynamiki roz-

woju badanej jednostki i porównanie ich z podobnymi jednostkami w kraju i za granicą [Twaróg, 2003, s. 8].

Pojęciem, które wymaga zdefiniowania ze względu na swoje powiązania z kategorią wskaźnika, jest miernik. Warto podkreślić, że stosowanie zamiennie obu określeń bywa błędne i wymaga doprecyzowania tego, czym jest miernik. W słowniku języka polskiego jako określenie słowa „miernik” wymienia się miarę, wskaźnik określający wielkość, jakość lub wartość czegoś. Dodatkowo za miernik uznaje się kryterium oceny jakiegoś zjawiska oraz przyrząd służący do mierzenia [www 1]. J. Twaróg [2005, s. 13] zwraca uwagę, że w naukach ekonomicznych miernik jest kategorią odzwierciedlającą zdarzenia i fakty gospodarcze wyrażone w określonych jednostkach miary. Co zatem odróżnia miernik od wskaźnika? Można powiedzieć, że miernik stanowi narzędzie pomiarowe cech różnych zjawisk. Wskaźnik z kolei informuje o występowaniu określonych zjawisk, dzięki czemu daje możliwość oceny sytuacji w danym obszarze.

Krajowa oraz zagraniczna literatura przedmiotu zawiera wiele innych definicji pojęcia „wskaźnik”. Najbardziej interesujące interpretacje znaczeniowe zaprezentowano w tab. 1.

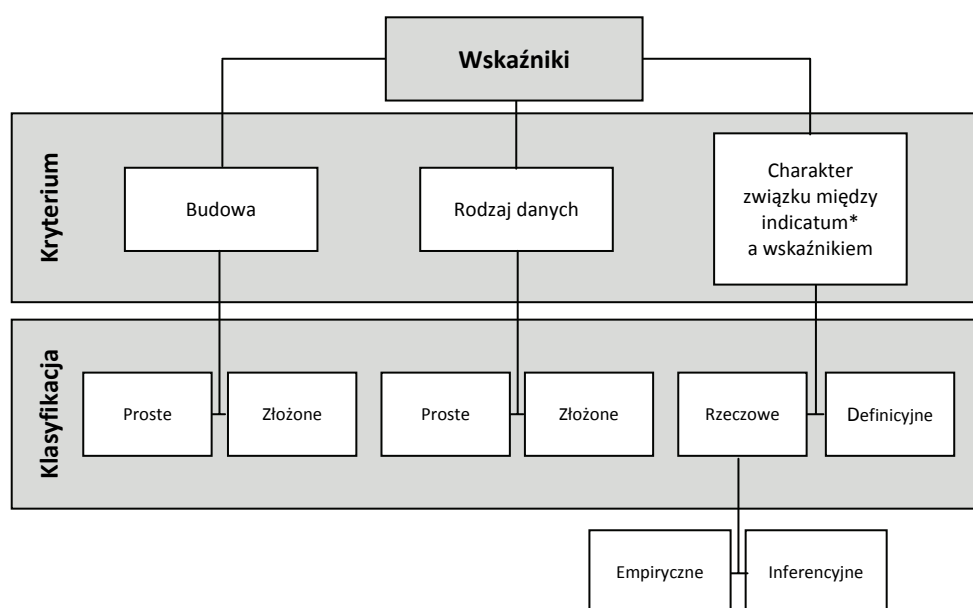
Tabela 1. Wybrane definicje pojęcia „wskaźnik”

Autor	Definicja
J. Twaróg	Wskaźnikiem nazywamy liczbę względną wyrażającą wzajemny stosunek pewnych wielkości statystycznych
M. Sakowicz	Wskaźnik to liczba wyrażająca ujęty procentowo stosunek wielkości rozpatrywanych do przyjętej podstawy, odzwierciedlający stopień realizacji celu. Jest to pewien pośredni parametr, opisujący dane działanie wtedy, gdy są problemy z bezpośrednim ilościowym ujęciem wyników działania lub ujęcie takie jest kosztowne do uzyskania
R.A. Bauer	Wskaźniki są statystykami, szeregami statystycznymi lub dowolnymi sygnałami, które pomagają nam dowiedzieć się gdzie jesteśmy i w którym kierunku zmierzamy, aby osiągnąć określone cele
US Department of Energy	Wskaźnik jest szczególną wartością lub charakterystyką używaną do pomiaru wyniku. Jest parametrem przydatnym do określania, w jakim stopniu organizacja osiągnęła swoje cele. Stanowi wymierne wyrażenie używane do obserwacji i śledzenia statusu procesu
F. Franceschini M. Galetto D. Maisano	Wskaźniki są narzędziami, które operacjonalizują cele, w odniesieniu do danego kontekstu
Virginia Polytechnic Institute and State University	Wskaźnik jest narzędziem, które pomaga określić, jak daleko znajdujemy się od osiągnięcia celu i czy zmierzamy we właściwym kierunku
T. Kot A. Weremiuk	Wskaźnik to obserwowalne zjawisko B lub cecha B, którego zaobserwowanie pozwala określić z wystarczająco wysokim prawdopodobieństwem o wystąpieniu badanego zjawiska A lub posiadaniu określonej cechy A

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [Twaróg, 2005, s. 24; Franceschini et al., 2007, s. 56; Wędzki, 2009, s. 42; Kot, Weremiuk, 2012, s. 9; Sakowicz, 2012, s. 3; Molina et al., 2012, s. 2952; Choong, 2013, s. 114-115].

Analizując powyższe zestawienie definicji, można stwierdzić, iż większość autorów opisuje wskaźnik jako liczbę, wartość, parametr, wielkość zmienną, statystykę lub szereg statystyczny, bądź też jako narzędzie, relację, charakterystykę czy sygnał, które wyrażając wzajemny stosunek pewnych wielkości, odzwierciedlają stopień realizacji określonego celu i dostarczają wiedzy, czy obrany kierunek działań jest właściwy.

W licznych publikacjach naukowych omawiane są różne kryteria podziału oraz klasyfikacje wskaźników; te najczęściej spotykane zostały ujęte na rys. 1.



* Indicatun – własność lub zdarzenie wskazywane przez wskaźnik.

Rys. 1. Kryteria podziału i klasyfikacje wskaźników

Klasyfikując wskaźniki na podstawie kryterium ich budowy, wyróżnia się wskaźniki proste i złożone. Wskaźniki proste uwzględniają w wyrażeniu wartościowym jedną zmienną, natomiast wskaźniki złożone obejmują kilka elementów składowych [Fasolo et al., 2013, s. 638]. Zgodnie z kryterium rodzaju wykorzystywanych danych, rozróżnia się wskaźniki ilościowe i jakościowe. Wskaźniki ilościowe są policzalne; mogą przyjmować postać bezwzględną lub względną (%). Z kolei wskaźniki jakościowe mają charakter opisowy [Kot, Wermiuk, 2012, s. 12-13]. Ze względu na istotę związku między zdarzeniem wskazywanym przez wskaźnik (tzw. indicatun) a wskaźnikiem można wyróżnić wskaźniki definicyjne i empiryczne. O wskaźniku definicyjnym mówi się, gdy między zdarzeniem wskazywanym przez wskaźnik a wskaźnikiem zachodzi

relacja tożsamości. W tym przypadku wskaźnik jest zjawiskiem podlegającym badaniu, a jego cechy charakterystyczne składają się na definicję odpowiedniego pojęcia¹. W przypadku wskaźników rzeczowych istnieje zależność pomiędzy wskaźnikiem a tym co on wskazuje, przy czym zależność ta podlega pośrednio empirycznej kontroli. Wyróżnia się wskaźniki rzeczowe empiryczne i inferencyjne. Wskaźniki empiryczne (korelacyjne) to wskaźniki, w których wskaźnik oraz wskazywane zjawisko mają charakter obserwowalny². Wskaźnikami inferencyjnymi nazywa się wskaźniki, w których zjawisko wskaźnikowane nie jest bezpośrednio obserwowalne. Dopiero na podstawie wskaźnika można wnioskować, iż zaszło pewne zdarzenie³ [Nowak, 2006, s. 167-169].

Konstrukcja wskaźników na potrzeby pomiaru efektywności przedsiębiorstwa sprowadza się do porównania wielkości planowanych z wielkościami faktycznie osiągniętymi w danym okresie. Tworząc wskaźniki, należy zwrócić uwagę na to, aby nie powstawały suboptymalne, oderwane rozwiązania na skutek jednostronnego ukierunkowania na poszczególne wskaźniki. Zaleca się dążenie do wypracowania optymalnych systemów wskaźników poprzez połączenie pojedynczych wskaźników w grupy. W celu ustalenia reprezentatywnych wskaźników służących do oceny efektywności przedsiębiorstwa konieczne jest posiadanie odpowiednio reprezentatywnego materiału porównawczego, właściwy dobór przekrojów, w których dokonuje się pomiarów (proces mierzenia może obejmować swoim zakresem wiele aspektów organizacyjnej działalności) oraz posiadanie spójnego, usystematyzowanego zbioru kryteriów oceny [Twaróg, 2003, s. 31-32].

Przy tworzeniu wskaźników należy stosować się do następujących zasad:

- adekwatności – wskaźnik musi adekwatnie przedstawiać istniejącą w przedsiębiorstwie rzeczywistość oraz ocenę wykonania określonych procesów;
- aktualności – wskaźnik powinien pozwolić na dokonanie aktualnej oceny przeszłych działań, a także ujmować długoterminowe efekty bieżących działań;
- dokładności – wskaźniki powinny tworzyć przesłanki do podejmowania decyzji oraz być powiązane ze strategią i substrategiami funkcyjnymi przedsiębiorstwa;
- istotności – wskaźniki powinny przekazywać informacje istotne do podejmowania decyzji;
- kompletności – wskaźnik powinien pozwalać na ocenę wykonania całych procesów od początku do ich zakończenia;

¹ Przykładowo, definiując wydajność pracy jako wielkość produkcji na jednego zatrudnionego lub na ustaloną jednostkę czasu pracy, np. roboczogodzinę, uzyskuje się wskaźnik definicyjny, ponieważ pojęcie wydajności pracy definiowane jest jako wielkość produkcji przypadająca na jednego pracownika w okresie T.

² Przykładowo liczba spóźnień do pracy.

³ Przykładowo na podstawie płacy opiniujemy o wartości pracy.

- kompatybilności – wskaźniki powinny dać się połączyć w systemy wskaźników;
- kosztów i zysków – tworzenie wskaźników powinno być efektywne, a koszty pomiaru i tworzenia wskaźników skorelowane z korzyściami funkcji określającej zadania;
- porównywalności – wskaźniki powinny być porównywalne w różnym czasie, wewnątrz przedsiębiorstwa oraz między firmami;
- zrozumiałości – wskaźniki muszą być zbudowane z miar zrozumiałych dla użytkowników [Twaróg, 2003, s. 25-26].

D. Wędzki [2009] dostarcza kilku wskazówek, które pomagają w doborze właściwych wskaźników pomiaru. W opinii wspomnianego autora wskaźniki powinny:

- opierać się na jasno określonych i dostępnych źródłach danych,
- budować kompletny i zrównoważony obraz działań i ich rezultatów,
- dostarczać informacji budujących wiedzę,
- dostarczać odpowiednią informację zwrotną na czas,
- być obiektywne, a nie oparte na opiniach,
- spełniać kryteria reguły SMART⁴,
- być proste i zrozumiałe,
- skłaniać do doskonalenia osób i zespołów,
- przeciwdziałać suboptymalizacji i niewłaściwym zachowaniom.

Podobne poglądy wyrażają J. Lamban oraz K.K. Choong, którzy na podstawie analizy różnych definicji pojęcia „wskaźnik” wyróżnili jego najważniejsze cechy. J. Lamban do głównych cech dobrego wskaźnika zalicza: wiarygodność, reprezentatywność, przydatność, wrażliwość na zmiany, porównywalność, zrozumiałość dla użytkowników, a także predykcyjny charakter oraz niski koszt wykorzystania [Molina et al., 2012, s. 2952]. Z kolei K.K. Choong [2013, s. 115] uważa, iż dobry wskaźnik powinien być odpowiednio dobrany do celu, łatwo policzalny, zrozumiały dla użytkowników oraz powinien zapewniać wiarygodne informacje.

2. Wskaźniki pomiaru efektywności funkcji personalnej

Współcześnie mierzenie efektywności organizacji nie może być traktowane bez szczegółowej analizy wyników działalności poszczególnych jej części. Jednym z obszarów, który znacząco determinuje wyniki na poziomie organizacji,

⁴ Zgodnie z regułą SMART wskaźnik powinien być: *Specific* (korespondować z konkretnymi celami firmy), *Measurable* (mierzalny poprzez skalę wartości oraz jednostkę miary), *Adequate* (odpowiadać potrzebom osób monitorujących postęp, nie należy bowiem zbierać danych, które nie zostaną wykorzystane do oceny postępów), *Rational* (muszą dostarczać wiedzy za racjonalne środki) oraz *Time-bounded* (muszą mieć określoną perspektywę czasową).

jest funkcja personalna. Problematyka pomiaru efektywności zarządzania zasobami ludzkimi jest przedstawiana w literaturze jako temat trudny, w pewnym sensie kontrowersyjny, ale także jako ten, któremu towarzyszy wiele metod. Jedną z nich jest posługiwanie się wskaźnikami, które pozwalają ocenić określone procesy i zjawiska w obszarze funkcji personalnej.

Wskaźniki efektywności zarządzania zasobami ludzkimi określane są często mianem mierników kadrowych. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż pojęcia „wskaźnik” i „miernik” nie są tożsame, co zostało już wyjaśnione w poprzednim punkcie niniejszego artykułu.

Wskaźniki wykorzystywane są we wszystkich obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa, w tym także w obszarze funkcji personalnej. Wskaźnik funkcji personalnej można zdefiniować jako kategorię ekonomiczną odzwierciedlającą zdarzenia i fakty dotyczące zasobów ludzkich, zaistniałe w procesie zarządzania zasobami ludzkimi przedsiębiorstwa. Wskaźniki funkcji personalnej przedstawiają empirycznie obserwowalne i mierzalne stany faktyczne, które adekwatnie opisują cel lub system celów zarządzania zasobami ludzkimi (ZZL). Są one niezbędne do planowania i kontroli procesów zarządzania zasobami ludzkimi. Służą do pomiaru efektywności systemów ZZL oraz określania ilościowo sformułowanych celów i stopnia osiągania celów w tym zakresie. Określenie wskaźników w obszarze funkcji personalnej umożliwia wczesne rozpoznanie pozytywnych i negatywnych tendencji (funkcja wczesnego rozpoznania), a także przyczynia się do sterowania procesami personalnymi (funkcja sterująca).

System zarządzania zasobami ludzkimi przedsiębiorstwa złożony jest z podsystemów, na które oddziałują relacje wewnętrzne i zewnętrzne. Ich ocena powinna być dokonywana na podstawie wskaźników prostych i złożonych, uwzględniających nakłady na utrzymanie systemu. Wskaźniki bowiem, wyrażane w jednostkach względnych oraz bezwzględnych, mają charakter oceniający, porównawczy. Zaleca się, aby każdy wskaźnik, w zależności od potrzeb, badany był w funkcji czasu.

Celem stworzenia i funkcjonowania spójnego systemu wskaźników pomiaru realizacji procesów personalnych jest:

- śledzenie postępu w realizacji założonych celów zarządzania zasobami ludzkimi,
- kontrola aktualnej realizacji procesów personalnych w celu identyfikacji i likwidowania znaczących odchyłeń od zadanych celów,
- zbieranie informacji w celu zrozumienia istoty problemu i umożliwienia oceny alternatywnych rozwiązań zmierzających do poprawy procesów personalnych,
- kwantyfikacja i kompleksowe śledzenie wyników wprowadzanych zmian w obszarze funkcji personalnej przedsiębiorstwa,

- komunikowanie podwładnym szczegółowych wymagań odnośnie do realizowanych przez nich procesów pracy,
- śledzenie historii funkcjonowania systemów zarządzania zasobami ludzkimi przedsiębiorstwa dla celów analizy menedżerskiej,
- stymulacja personelu do podejmowania właściwych decyzji i działań w systemach ZZL.

Ponadto, jednym z najistotniejszych celów stosowania wskaźników pomiaru funkcji personalnej jest umożliwienie podjęcia merytorycznej dyskusji pracowników działu kadr z pracownikami działu finansowego. Często zdarza się, iż wiedza pracowników działów finansowych, dotycząca relacji między produktywnością, konkurencyjnością a inwestycjami w rozwój kapitału ludzkiego, jest niedostateczna. Krytycznie podchodzi się także do wiedzy specjalistów, np. personalnych. Miary dotyczące zarządzania zasobami ludzkimi wyznaczane są zazwyczaj przez działy finansowe, a dopiero później, z odpowiednim komentarzem, kierowane do specjalistów od zasobów ludzkich. Stosowanie wskaźników pozwala wskazać mechanizmy i obszary oszczędności, które nie naruszają potencjału intelektualnego przedsiębiorstwa. Co więcej, wskaźniki te pomogą skoncentrować się na problematyce zwrotu z zaangażowanych środków w zasoby ludzkie firmy, a nie wyłącznie na analizie wydatków z tego tytułu [Balcerek-Wieszala, 2011, s. 171].

Istnieje wiele wskaźników pozwalających ocenić funkcjonowanie działu personalnego w organizacji. Jedną z koncepcji, która kompleksowo porusza to zagadnienie, jest system Human Capital Metrics (HCM). Został on opracowany w związku z potrzebą wymiernej oceny pewnych zjawisk i procesów, a składa się z zestawu narzędzi ekonometrycznych, z których większość pochodzi z obszaru rachunkowości zarządczej [Stępień, 2001]. Tabela 2 przedstawia wskaźniki w ramach systemu HCM.

Tabela 2. Wskaźniki systemu HCM

Nazwa wskaźnika	Wzór	Interpretacja
1 INDEKS SPONTANICZNEJ SUBSTYTUCJI (Voluntary Substitution Index)	2 $VSI = \frac{(\sum L_o * t_i + \sum C_o * t_i + \sum PI * t_i + \sum SI * t_i)}{\text{liczba personelu po redukcji}}$ <p> L_o – utracone korzyści (np. z powodu zmiany osoby przedstawiciela handlowego) t_i – okres, dla którego analizowany jest indeks C_o – koszty nadgodzin w celu substytucji zwolnionych pracowników PI – straty z tytułu błędów spowodowanych przeciążeniem (np. koszty spadku wydajności godzinowej lub ogólnej w analizowanym okresie) SI – koszty zwolnień chorobowych (jeśli ich odsetek jest większy niż w analogicznym okresie przed redukcją), liczone do maksymalnie 35 dni chorobowych na osobę </p>	3 Informuje jaka wartość kosztów związanych ze zwolnieniami i odejściami pracowników przypada na jednego zatrudnionego pracownika. Pozwala ocenić potencjalny wpływ redukcji personelu w poszczególnych działach lub strukturach strategicznych obszarów działalności przedsiębiorstwa na koszty zasobów ludzkich. Im wyższy VSI, tym potencjalny zysk na redukcji personelu jest bardziej iluzoryczny
INDEKS WYDELEGOWANIA FUNKCJI KADROWEJ (Outsourcing Index)	$OI = \frac{\sum H_c * t_i}{\sum O_c * t_i}$ <p> H_c – koszt całkowity działu HRM (w warunkach polskich: suma rocznych wynagrodzeń brutto wszystkich pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w dziale HRM) t_i – okres, dla którego analizowany jest indeks O_c – koszt całkowity wszystkich kontraktów zewnętrznych (brutto) zawartych przez i/lub w imieniu i/lub na rzecz działu HRM w analizowanym okresie </p>	Wyraża relację kosztów ponoszonych w związku z funkcją kadrową realizowaną we własnym zakresie do kosztów usług outsourcingowych w obszarze HR. We wskaźniku pomija się koszty działu HR, takie jak: stałe koszty pomieszczeń, udział w kosztach zarządu, sprzętu, oprogramowania, kosztów zużytych mediów. $OI > 100\%$ oznacza niski stopień wydelegowania (outsourcingu) funkcji kadrowej. $OI < 100\%$ oznacza wysoki stopień wydelegowania (outsourcingu) funkcji kadrowej – wyraźne przejście w kierunku organizacji odchudzonej

cd. tabeli 2

1	2	3
INDEKS ROTACJI KADRY KIEROWNICZEJ (Manager's Rotation Index)	$MRI = \frac{\sum M_i * t_i}{\sum M_o * t_i}$ <p> M_i – liczba osób z kadry kierowniczej, która odeszła z firmy w ciągu ostatniego roku bilansowego M_o – liczba osób z kadry kierowniczej, która przyszła do firmy w ciągu ostatniego roku bilansowego t_i – rok bilansowy </p>	<p>Pozwala obliczyć ile osób spośród kadry kierowniczej, które odeszły z firmy, przypada na jednego kierownika zatrudnionego w danym przedsiębiorstwie.</p> <p> MRI < 100% niska rotacja MRI > 125% wysoka rotacja </p> <p>Wskaźnik ten można zastosować w odniesieniu do innych grup pracowników w organizacji</p>
INDEKS MIANOWAŃ NA STANOWISKA KIEROWNICZE (Managerial Appointments Index)	$MAI_1 = \frac{\sum MP * t_i}{\sum MpN * t_i}$ $MAI_2 = \frac{\sum MP * t_i}{\sum (MpN - / + MpR) * t_i}$ <p> MP – liczba ogółem promocji na stanowiska kierownicze w okresie t_i MpN – liczba stanowisk kierowniczych ogółem (na dany dzień analityczny) </p> <p> MAI_2 – liczba zredukowanych stanowisk kierowniczych (-), liczba nowo utworzonych stanowisk kierowniczych (+) w okresie analitycznym (t_i) </p>	<p>Informuje ile promocji na stanowiska kierownicze przypada na jedno stanowisko kierownicze w danym okresie czasu.</p> <p>W ustabilizowanych strukturach wskaźnik ten nie przekracza zwykle 15%. Poziom wyższy niż 30% jest uznawany za alarmowy i świadczy o kardynalnych błędach w zarządzaniu, o prowadzeniu agresywnej polityki kadrowej lub o wadliwej polityce kompensacyjnej</p>

cd. tabeli 2

1	2	3
OGÓLNY INDEKS ROTACJI POZYTYWNEJ (Positive Rotation Index)	$PRI = \frac{\sum N_c * t_i}{\sum T_s * t_i}$ <p> N_c – liczba osób nowo przyjętych do pracy na podstawie umowy o pracę (ogółem w ciągu ostatniego roku bilansowego według stanu na dany dzień) T_s – liczba zatrudnionych ogółem (na podstawie umowy o pracę w ciągu ostatniego roku bilansowego, według stanu na dzień 31.XII lub na dany dzień) </p>	Ocena jakości polityki zatrudnieniowej w kontekście optymalizacji organizacyjnej i zadaniowej. Powinien być interpretowany w relacji do indeksu rentowności i dynamiki przyrostu lub spadku zysku operacyjnego. PRI < 20% niska dynamika wzrostu zatrudnienia PRI > 25% wysoka dynamika wzrostu zatrudnienia (progi te nie zostały w Polsce dokładnie zweryfikowane)
STOPA ZWROTU Z INWESTYCJI W KAPITAŁ LUDZKI (Human Capital Return On Investment)	$HCRIO = \frac{R * t_i - [\sum O_e * t_i - (\sum C_c * t_i + \sum B_c * t_i)]}{(\sum C_c * t_i + \sum B_c * t_i)}$ <p> R – przychody (zysk brutto lub zysk operacyjny – EBIT) O_e – koszty operacyjne C_c – koszty wynagrodzeń (brutto) B_c – koszty dodatkowe ponoszone w związku z budżetem wynagrodzeń (np. nagrody) t_i – okres, dla którego liczony jest indeks </p>	Informuje, ile zysku netto przynosi każda złotówka wydana w związku z wynagradzaniem zasobów ludzkich. Podstawowy miernik rentowności zasobów ludzki w skali całej firmy
WARTOŚĆ DODANA KAPITAŁU LUDZKIEGO (Human Capital Value Added)	$HCVA = \frac{R * t_i - [\sum O_e * t_i - (\sum C_c * t_i + \sum B_c * t_i)]}{\text{Ogólna liczba zatrudnionych}}$ <p> R – przychody (zysk brutto lub zysk operacyjny – EBIT) O_e – koszty operacyjne C_c – koszty wynagrodzeń (brutto) B_c – koszty dodatkowe ponoszone w związku z budżetem wynagrodzeń (np. nagrody) t_i – okres, dla którego liczony jest indeks </p>	Ocena efektywności generowania zysku brutto przez każdego pracownika. Określa ile pracownicy są warte dla organizacji przez przyznanie wypracowanego zysku w kontekście kosztu pracy

cd. tabeli 2

1	2	3
WSKAŹNIK ZYSKOWNOŚCI KAPITAŁU LUDZKIEGO (Human Capital Revenue Index)	$HCRI = \frac{R * t_i - (\sum C_c * t_i + \sum B_c * t_i)}{(\sum C_c * t_i + \sum B_c * t_i)}$ <p>R – przychody (zysk brutto lub zysk operacyjny – EBIT)</p> <p>O_c – koszty operacyjne</p> <p>C_c – koszty wynagrodzeń (brutto)</p> <p>B_c – koszty dodatkowe ponoszone w związku z budżetem wynagrodzeń (np. nagrody)</p> <p>t_i – okres, dla którego liczony jest indeks</p>	Relacja zysku brutto (skorygowanego o koszty zasobów ludzkich) do kosztów zasobów ludzkich ogółem
WSKAŹNIK KOSZTÓW FLUKTUACJI (Turnover Cost Index)	$TC = \frac{(\sum C_c * t_i + \sum R_c * t_i + \sum V_c * t_i + \sum T_c * t_i)}{(\text{liczba zwolnionych} + \text{liczba zatrudnionych})}$ <p>C_c – koszty wypłaconych odpraw</p> <p>R_c – koszt pozyskania nowych pracowników</p> <p>V_c – koszt utrzymania wakatów (np. nadgodzin, zatrudnienia tymczasowego)</p> <p>T_c – koszt szkolenia nowego pracownika</p>	Skutki ekonomiczne niekontrolowanego procesu zwolnień, zwłaszcza najbardziej doświadczonych pracowników
WSKAŹNIK INWESTYCJI W SZKOLENIA (Training Investment Factor)	$TIF = \frac{(\sum IT_c * t_i + \sum ET_c * t_i + \sum C_c * t_i)}{\text{liczba pracowników zatrudnionych na umowę o pracę}}$ <p>IT_c – koszty szkoleń wewnętrznych</p> <p>ET_c – koszty szkoleń zewnętrznych</p> <p>C_c – koszty szkoleń na stanowisku pracy (<i>training on the job</i>)</p>	Ocena skali inwestycji w szkolenia. Kwota pieniędzy będąca nakładem na szkolenia w przeliczeniu na jednego pracownika

Źródło: Na podstawie: [Stepień, 2001].

Przedstawione w tab. 2 narzędzia nie wyczerpują problematyki wskaźników wykorzystywanych w obszarze funkcji personalnej. Przy omawianiu zagadnienia wskaźników pomiaru efektywności funkcji personalnej nie można bowiem pominąć osiągnięć Instytutu Saratoga, które opisał w swojej pracy J. Fitz-Enz [2001].

W połowie lat 90. XX w. zostały podjęte badania wyników uzyskanych przez ponad tysiąc przedsiębiorstw w ciągu pięciu lat. Celem tego projektu było wyodrębnienie programów zarządzania zasobami ludzkimi oraz praktyk w obszarze wynagradzania personelu, które pozwalają wyłonić najlepsze firmy. Organizacje wyjątkowo dobre mieściły się w swej branży w górnym kwartylu pod względem pozycji finansowej oraz w górnym kwartylu wyników zarządzania zasobami ludzkimi. Wyniki te z kolei dotyczyły procesów personalnych, takich jak nabór, wynagradzanie, dodatkowe świadczenia pracownicze, fluktuacja i szkolenia. Źródłem danych było publikowane co roku opracowanie pt.: *Human Resource Financial Report*. Ponad 10% spośród badanych przedsiębiorstw uznano za wyróżniające się zarówno pod względem wyników finansowych, jak i jakości zarządzania personelem [Fitz-Enz, 2003, s. 37-38].

J. Fitz-Enz [2001] w swojej pracy poświęconej rentowności inwestycji w kapitał ludzki przedstawił trzy poziomy organizacji oraz zachodzące pomiędzy nimi powiązania (tab. 3). Autor twierdził, iż uwzględnienie wzajemnych oddziaływań pomiędzy tymi poziomami umożliwia stworzenie jednolitego systemu sprawozdawczości z pomiaru kapitału ludzkiego.

Tabela 3. Poziomy organizacji oraz towarzyszące im wskaźniki pomiaru uzyskiwanych wyników według J. Fitz-Enza

POZIOM PRZEDSIĘBIORSTWA		
1	2	3
Przychody z kapitału ludzkiego przychody podzielone przez liczbę pracowników w przeliczeniu na pełne etaty	Rentowność inwestycji w kapitał ludzki [przychody – (koszty – całkowity koszt robocizny)] / całkowity koszt robocizny	Ekonomiczna wartość dodana kapitału ludzkiego (zysk operacyjny netto po opodatkowaniu – koszt kapitału) / liczba pracowników w przeliczeniu na pełne etaty
Koszt kapitału ludzkiego średnie koszty wynagrodzeń, świadczeń pracowniczych, absencji, fluktuacji i pracowników doraźnych	Wartość dodana kapitału ludzkiego [przychody – (koszty – całkowity koszt robocizny)] / liczba pracowników w przeliczeniu na pełne etaty	Rynkowa wartość dodana kapitału ludzkiego współczynnik wartości rynkowej do wartości księgowej, podzielony przez liczbę pracowników w przeliczeniu na pełne etaty
POZIOM JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH		
Odsetek pracowników etatowych liczba pracowników etatowych podzielona przez całkowitą liczbę pracowników w przeliczeniu na pełne etaty	Poziom gotowości do sukcesji odsetek najważniejszych stanowisk, dla których dysponujemy przynajmniej jedną w pełni wykwalifikowaną osobą gotową do ich objęcia	Poziom zadowolenia odsetek pracowników, którzy w badaniach zadowolenia z pracy mieszczą się w górnym kwartylu

cd. tabeli 3

1	2	3	
Odsetek pracowników doraźnych liczba pracowników doraźnych podzielona przez całkowitą liczbę pracowników w przeliczeniu na pełne etaty	Poziom zaangażowania odsetek pracowników, którzy – jak się oczekuje – powinni pozostać w firmie przynajmniej przez trzy najbliższe lata	Atmosfera przedsiębiorstwa odsetek pracowników, którzy w badaniach kultury i atmosfery mieszczą się w górnym kwintyle	
Stopy przyjęć pracownicy zatrudniani na stanowiska zwolnione i nowo utworzone w proporcji do całkowitej siły roboczej	Stopa wyczerpywania się kapitału ludzkiego pracownicy odchodzący dobrowolnie jako odsetek wszystkich zatrudnionych	Wskaźnik zlecenia zadań poza firmę stosunek wynagrodzeń i świadczeń pracowników do kosztu prac zleczanych poza firmę i pracowników doraźnych	
Całkowite koszty robocizny w stosunku do przychodów pełne koszty robocizny podzielone przez przychody	Poziom wyników średnia ocena wyników w porównaniu z przychodem na pracownika	Rentowność inwestycji w szkolenia zwrot z inwestycji szkoleniowych	
POZIOM ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LUDZKIMI			
POZYSKIWANIE	WYNAGRADZANIE	ROZWIJANIE	UTRZYMYWANIE
Koszt na zatrudnionego	Całkowite koszty robocizny jako odsetek kosztów operacyjnych	Koszty szkoleń jako odsetek wynagrodzeń	Wskaźnik całkowitej liczby zwolnień
Czas obsadzenia stanowiska	Średnie wynagrodzenie pracownika	Całkowita liczba godzin szkoleń	Wskaźnik zwolnień na wniosek pracownika
Liczba przyjętych pracowników	Koszty świadczeń jako odsetek wynagrodzeń	Średnia liczba godzin szkoleń na pracownika	Zwolnienia na wniosek pracownika w zależności od stażu pracy
Liczba pracowników przeniesionych z innego stanowiska	Koszt opieki zdrowotnej	Godziny szkoleń w rozbiu na jednostki funkcyjne i grupy zawodowe	Koszt fluktuacji
Kwalifikacje nowych pracowników			

Źródło: [Fitz-Enz, 2001, s. 274-275].

Mierzenie obszaru zarządzania zasobami ludzkimi z wykorzystaniem wskaźników zostało bardzo ciekawie wykorzystane w ramach metody HPI (*Human Performance Improvement*). Model HPI zakłada bowiem, że do sukcesu organizacji, tj. jej efektywności, przyczynia się w znaczący sposób zarządzanie czynnikiem ludzkim. Zatem efektywność jednostek, zespołów roboczych czy innych większych grup funkcjonujących w organizacji warunkuje jej rozwój [Filipowicz, 2013, s. 9]. W ramach tego podejścia wyróżnia się następujące grupy wskaźników efektywności organizacji:

- finansowe,
- dotyczące rynku i klientów,
- dotyczące procesów biznesowych,
- związane z rozwojem i pracownikami organizacji [Filipowicz, 2013, s. 28].

Ze względu na temat niniejszego artykułu, uwaga autorów zostanie skupiona na ostatniej grupie wskaźników. Tabela 4 przedstawia przykładowe wskaźniki wykorzystywane w mierzeniu efektywności obszaru rozwoju pracowników oraz dotyczące ich pracy w przedsiębiorstwie w ramach metody HPI.

Tabela 4. Wskaźniki efektywności pracowników i rozwoju zasobów ludzkich w organizacji w ramach metody HPI

Obszar, którego dotyczą wskaźniki	Wskaźniki
Wydajność pracowników	<ul style="list-style-type: none"> Przychód (zysk) na jednego zatrudnionego, najlepiej w odniesieniu do konkurencji Relacja kosztów pracy do ogółu kosztów Poziom realizacji wskaźników efektywności
Przygotowanie (kwalifikacje) pracowników	<ul style="list-style-type: none"> Poziom spełniania odpowiednich wymogów kwalifikacyjnych Liczba (koszty) wymaganych szkoleń niezbędnych do pełnego przygotowania pracowników
Poziom satysfakcji pracowników	<ul style="list-style-type: none"> Wyniki badań opinii pracowników (ankiet, wywiadów strukturalizowanych, kwestionariuszy)
Poziom fluktuacji (rotacji) a lojalność pracowników	<ul style="list-style-type: none"> Procent pracowników odchodzących z firmy w skali roku Średni czas pracy na poszczególnych stanowiskach Koszty rekrutacji nowych pracowników (najlepiej w podziale na grupy funkcyjne)
Innowacje i usprawnienia zgłaszane przez pracowników	<ul style="list-style-type: none"> Poziom realizacji wskaźników efektywności Porównanie poziomu realizacji wskaźników efektywności między zespołami Stopień osiągnięcia celów Czas poświęcony na rozwiązywanie konfliktów
Pozyskiwanie pracowników	<ul style="list-style-type: none"> Koszty rekrutacji nowych pracowników (najlepiej w podziale na grupy funkcyjne) Jakość procesu rekrutacji – ilu nowo zatrudnionych pracuje dłużej niż rok? Jak oceniane są osoby nowo zatrudnione po roku pracy? Czas wdrażania nowych pracowników
Poziom zatrudnienia	<ul style="list-style-type: none"> Liczba (lub odsetek) wakatów Koszty np. nadgodzin itp. Struktura wieku pracowników (ilu pracowników w poszczególnych grupach odejdzie z firmy w perspektywie od roku do pięciu lat?)
Rozwój ludzi w organizacji	<ul style="list-style-type: none"> Koszt realizacji programów rozwojowych (w tym szkoleń) Udział kosztów działań rozwojowych w ogólnych kosztach pracy Poziom zabezpieczenia firmy w sukcesorów (odsetek stanowisk mających następców, dotyczy zwłaszcza menedżerów)
Poziom zdrowia (wellness)	<ul style="list-style-type: none"> Liczba (czas) zwolnień lekarskich Koszty zastępstw Obniżenie wydajności związane z problemami osobistymi (np. stres)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [Filipowicz, 2013, s. 35-37].

Przedstawione w tab. 2, 3 i 4 wskaźniki stanowią dość obszerny zestaw sposobów na mierzenie wyników generowanych przez dział personalny. Opieranie dalszych rozważań na zestawieniach w tab. 2 i 3 zostało podyktowane ich urozmaiceniem i kompleksowością. Wskaźniki wykorzystywane w metodzie HPI można uznać za pewnego rodzaju powtórzenie propozycji wynikających z koncepcji systemu HCM (tab. 2) oraz sprawozdawczości pomiaru kapitału ludzkiego (tab. 3). Można przypuszczać, że naukowcy z obszaru dziedziny za-

rzządzania zasobami ludzkimi takie ujęcie pomiaru efektywności funkcji personalnej w organizacji mogą traktować z uczuciem pewnego niedosytu. Dlatego też warto podejmować kroki w kierunku weryfikacji, doskonalenia i wzbogacania istniejącego w formie wskaźników instrumentarium.

3. Adaptacja wskaźników efektywności zarządzania zasobami ludzkimi do pomiaru efektywności pracy zespołowej

Mierzenie efektywności pracy zespołowej przy wykorzystaniu wskaźników przedstawionych w poprzedniej części artykułu wymaga ich przystosowania do obszaru, jakiego dotyczy pomiar. Dodatkowy aspekt, który powinien zostać doprecyzowany, jest związany z pozyskiwaniem danych potrzebnych do obliczenia poszczególnych wielkości wskaźnikowych.

Spśród przedstawionych w tab. 2 wskaźników HCM wybrano te, które mogą informować o efektach osiągniętych przez zespoły w organizacji. Wskaźnikami, które przy uwzględnieniu mniejszych lub większych modyfikacji można odnieść do pracy zespołowej, są:

1. Wskaźnik spontanicznej substytucji (VSI), który może zostać obliczony przy zachowaniu zasady, że poszczególne składowe wzoru dotyczą tylko zespołu pracowniczego.
2. Ogólny indeks rotacji pozytywnej (PRI) – przydatny w ocenie budowania składu zespołu; aby móc go lepiej wykorzystać względem zespołu pracowniczego, warto rozszerzyć we wzorze aspekt zatrudniania członków zespołu pracowniczego o elastyczne formy, takie jak umowy cywilno-prawne, kontrakty terminowe i inne uwzględniające specyfikę realizowanych przez pracownika zadań.
3. Stopa zwrotu z inwestycji w kapitał ludzki (HCROI) – poszczególne składniki wzoru należy odnieść do zespołu pracowniczego, dlatego konieczna jest szczegółowa rejestracja kosztów i przychodów, umożliwiająca ich odniesienie do konkretnej grupy pracowników; możliwe jest oszacowanie współczynnika, dzięki któremu będzie możliwe określenie kosztów i przychodów przypadających na dany zespół pracowników. W księgowości stosowanie wskaźników narzutu kosztów pośrednich jest dość popularne, dlatego opracowanie podobnego współczynnika dla kosztów i przychodów może być sposobem na lepsze radzenie sobie z obliczaniem wskaźnika HCROI.
4. Wykorzystywanie wskaźnika wartości dodanej kapitału ludzkiego (HCVA) w niezmienionej postaci jest uproszczeniem, ponieważ informuje o średnim

poziomie wartości zysku przypadającym na jednego pracownika w organizacji. Bardziej rzetelne ustalenie wielkości tego wskaźnika dla zespołu pracowniczego, podobnie jak w przypadku HCROI, wymaga wyizolowania przychodów i kosztów przypadających na zespół.

5. Wskaźnik zyskowności kapitału ludzkiego (HCRI) podlega podobnej interpretacji w kontekście pracy zespołowej, jak HCVA. Możliwe jest zatem stosowanie go w niezmienionej formie albo zawężenie danych dotyczących kosztów i przychodów do tych, które generowane są przez zespół pracowniczy.
6. Wskaźniki kosztów fluktuacji (TCI) oraz inwestycji w szkolenia (TIF) mogą zostać obliczone w odniesieniu do zespołu pracowniczego przy uprzednim ustaleniu kosztów (odpraw, szkoleń, wynagrodzeń i utrzymania wakatów) dla tej grupy pracowników.

Podobny sposób adaptacji wskaźników można zastosować wobec zestawu narzędzi składających się na kartę wyników kapitału ludzkiego (tab. 3). Można nawet dodać, że bardziej szczegółowe ujęcie niektórych zjawisk pozwala jeszcze lepiej odnieść je wprost do pracy określonego zespołu pracowniczego.

4. Zalety i wady stosowania wskaźników w mierzeniu efektywności pracy zespołowej

Podobnie jak inne metody i podejścia w mierzeniu efektywności pracy zespołowej, także stosowanie wskaźników ma swoje zalety i wady. Do najważniejszych zalet stosowania tego sposobu pomiaru efektywności zespołów pracowniczych należą następujące cechy:

- łatwość ustalenia wartości wskaźnika oraz jego interpretacji,
- możliwość opracowania własnych wskaźników na podstawie wyników przeprowadzonych badań,
- możliwość porównywania wielkości wskaźników w różnych okresach czasu,
- liczbowe ujęcie analizowanych zjawisk.

Niestety, mimo dużej łatwości korzystania ze wskaźników, ta metoda ma istotne ograniczenia. Wśród wad tego podejścia należy wskazać na następujące:

- brak możliwości oddania za pomocą wskaźnika zjawisk niematerialnych, np. atmosfery w pracy, wizerunku organizacji itp.,
- trudność pozyskania danych niezbędnych do wyliczenia wartości wskaźnika,
- pomijanie w konstrukcji wskaźnika zmiennych, które niewątpliwie mają wpływ na jego wartość, ale ze względu na ich niewymierny charakter nie są uwzględniane,

- obliczanie wskaźników efektywności zespołów może spowodować nadmierne zainteresowanie pracowników wartościami wskaźników, a nie realizacją celu (celów), jaki powinien być zrealizowany.

Biorąc pod uwagę zarówno wady, jak i zalety stosowania wskaźników w mierzeniu efektywności pracy zespołowej, można powiedzieć, że ta metoda niewątpliwie może przynosić dobre rezultaty w praktyce. Warunkiem sukcesu na tym polu jest ostrożność oraz duża dbałość o rzetelność i wiarygodność danych potrzebnych do obliczenia poszczególnych wskaźników.

Podsumowanie

Mierzenie efektywności pracy zespołowej przy wykorzystaniu wskaźników jawi się jako wiarygodny oraz rzetelny sposób oceny zespołów w organizacji. Niemniej jednak, podobnie jak inne metody, również i ta ma swoje mankamenty. W pewnym sensie podejście wskaźnikowe należy uznać za bardzo uniwersalne. Autorzy, którzy opracowali jakiegokolwiek koncepcje pomiaru zjawisk w organizacji i poza nią, zawsze nawiązywali do stosowania określonych mierników czy wskaźników w tym zakresie. Tym samym, izolowanie metody wskaźnikowej od pozostałych sposobów mierzenia efektywności staje się coraz trudniejsze, co nie stanowi większej bariery w stosowaniu wskaźników, a wręcz ułatwia korzystanie z nich w sytuacji, kiedy są ukierunkowane na konkretny obszar funkcjonowania organizacji.

Literatura

- Balcerek-Wieszala A. (2011): *Wykorzystanie mierników do pomiaru funkcji personalnej w przedsiębiorstwie*. „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 3-4.
- Choong K.K. (2013): *Understanding the Features of Performance Measurement System: A Literature Review*. „Measuring Business Excellence”, Vol. 17, Iss. 4.
- Fasolo L., Galetto M., Turina E. (2013): *A Pragmatic Approach to Evaluate Alternative Indicators to GDP*. „Quality & Quantity”, Vol. 47, Iss. 2.
- Filipowicz G. (2013): *Rozwój organizacji poprzez rozwój efektywności pracowników*. Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Warszawa.
- Fitz-Enz J. (2001): *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*. Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Franceschini F., Galetto M., Maisano D. (2007): *Management by Measurement: Designing Key Indicators and Performance Measurement Systems*. Springer, Berlin.

- Kot T., Weremiuk A. (2012): *Wskaźniki w zarządzaniu strategicznym. Poradnik dla pracowników administracji publicznej*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Kurowska A. (2011): *Wskaźniki społeczne w polityce społecznej: historia, teoria i zastosowanie w praktyce*. Difin, Warszawa.
- Molina J.L., Martos-Rosillo S., Martín-Montañés C., Pierce S. (2012): *The Social Sustainable Aquifer Yield: An Indicator for the Analysis and Assessment of the Integrated Aquifers Management*. „Water Resources Management”, Vol. 26, Iss. 10.
- Nowak S. (1965): *Studia z metodologii nauk społecznych*. PWN, Warszawa.
- Nowak S. (2006): *Metodologia badań społecznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sakowicz M. (2012): *Benchmarking – narzędzie efektywnej kontroli zarządczej w urzędach miast na prawach powiatu, gmin i starostwach powiatowych. Zestaw proponowanych wskaźników*. Śląski Związek Gmin i Powiatów, Katowice.
- Stępień J.B. (2001): *Mierniki funkcji kadrowej I-III*. „Personel i Zarządzanie”, nr 13-15.
- Twaróg J. (2003, 2005): *Mierniki i wskaźniki logistyczne*. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- Wędzki D. (2009): *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego*. Tom 2: *Wskaźniki finansowe*. Wolters Kluwer business, Kraków.
- [www 1]: *Słownik języka polskiego*, sj.pwn.pl (dostęp: 7.10.2014).

THE INDICATORS MEASURING TEAMWORK EFFECTIVENESS

Summary: The paper presents the issue of using indicators of human resource management effectiveness to measure teamwork effectiveness. The aims of the article are as follows: explaining the term and sorts of indicators, describing the process of indicators' creation, giving examples of HRM effectiveness indicators used in practice and their adapting to the teamwork area. The authors take a challenge of answering the following questions:

- what is an indicator?
- what is the difference between an indicator and measurement?
- what indicators have been developed by scientists?
- how the process of creating indicator does work?
- what indicators are used to measure HRM effectiveness?
- what HRM indicators are possible to use in measurement of team work effectiveness?
- what are pros and cons of using indicators as a way to measure team work effectiveness?

Authors make their reflections on the basis of literature studies including national and foreign publications.

Keywords: indicator, effectiveness, teamwork.