

**PRACE NAUKOWE**

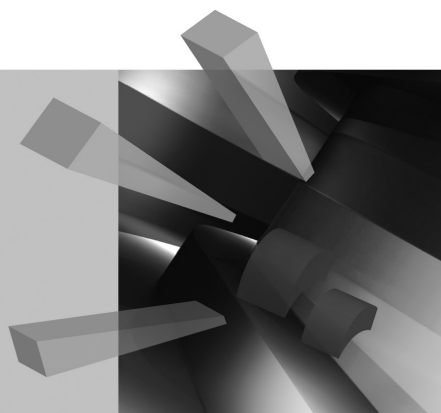
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**261**

# **Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem**



Redaktorzy naukowi

**Tadeusz Dudycz**

**Grażyna Osbert-Pociecha**

**Bogumiła Brycz**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2012

Recenzenci: Wojciech Dyduch, Aldona Frączkiewicz-Wronka, Tadeusz Juja,  
Dorota Kuchta, Dagmara Lewicka, Monika Marcinkowska,  
Elżbieta Mączyńska, Bronisław Micherda, Krystyna Poznańska,  
Maria Sierpińska, Wanda Skoczylas, Henryk Sobolewski,  
Agnieszka Sopińska, Waldemar Tarczyński, Grzegorz Urbanek,  
Tomasz Wiśniewski, Mirosław Wypych, Dariusz Zarzecki

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kożuchowska, Barbara Majewska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2012

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-238-3**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Agnieszka Bezat-Jarzębowska:</b> Koncepcja pomiaru efektywności technicznej bazująca na zintegrowanym zastosowaniu metody SFA i metody DEA.....	11
<b>Agnieszka Bieńkowska:</b> Przejawy i uwarunkowania efektywności controlingu w przedsiębiorstwie.....	25
<b>Marta Chudykowska:</b> System pomiaru dokonań organizacji – przedmiot i narzędzie poprawy efektywności.....	38
<b>Karolina Daszyńska-Żygadło, Jakub Marszałek:</b> Analiza sektorowych uwarunkowań pojemności zadłużeniowej przedsiębiorstw – empiryczna weryfikacja modelu LKL.....	49
<b>Magdalena Forfa:</b> Opinie właścicieli gospodarstw rolnych dotyczące przydatności sprawozdania z przepływu pieniędzy.....	63
<b>Józefa Monika Gryko, Marta Kluzek:</b> Metodologiczne problemy pomiaru efektywności instrumentów wsparcia przedsiębiorstw.....	77
<b>Jacek Jaworski:</b> Charakter i dynamika zmian wybranych wyznaczników kondycji polskich małych przedsiębiorstw w warunkach kryzysu gospodarczego 2009–2010. Wyniki badań.....	89
<b>Izabela Jonek-Kowalska:</b> Racjonalizacja kosztów jako sposób poprawy efektywności działania w Spółce Restrukturyzacji Kopalń.....	103
<b>Adam Kagan:</b> Pomnażanie wartości właścicielskiej jako miara efektywności ekonomicznej funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych.....	116
<b>Tomasz Kijek:</b> Pomiar efektywności kapitału innowacyjnego przedsiębiorstwa przy zastosowaniu metody DEA.....	132
<b>Tomasz Kolakowski:</b> Projekty turystycznego zagospodarowania obiektów dziedzictwa kulturowego na terenie województwa dolnośląskiego – efekty ekonomiczne i metody ich wyceny.....	141
<b>Marzena Krawczyk:</b> Gotowość inwestycyjna determinantą innowacyjności przedsiębiorstw – próba pomiaru.....	160
<b>Iwa Kuchciak:</b> Efektywność inwestowania w formie depozytów i inwestycji alternatywnych.....	173
<b>Małgorzata Kwiedorowicz-Andrzejewska:</b> Wybór formy opodatkowania a korzyści finansowe dla firm z sektora MSP.....	190
<b>Grzegorz Łukasiewicz:</b> Krytyczna analiza modeli pomiaru efektywności w zarządzaniu zasobami ludzkimi.....	202
<b>Edyta Marcinkiewicz:</b> Wpływ krótkiej sprzedaży na efektywność transakcyjną rynku kapitałowego w aspekcie płynności.....	218

<b>Grzegorz Mikołajewicz:</b> Luka wartości w kontekście sprawozdawczości przedsiębiorstwa .....	231
<b>Anna Motylska-Kuźma:</b> Rynkowe mierniki tworzenia wartości wybranych spółek notowanych na GPW – analiza krytyczna .....	245
<b>Dariusz Nowak:</b> Ocena i pomiar relacji w międzyorganizacyjnej kooperacji .....	263
<b>Jarosław Nowicki:</b> Dostosowanie metody skorygowanej wartości bieżącej do wyceny nie giełdowych przedsiębiorstw zarządzanych przez właścicieli .....	281
<b>Mariusz Nyk:</b> Efektywność wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw .....	294
<b>Radosław Pastusiak:</b> Efektywność systemów transakcyjnych zbudowanych w oparciu o analizę techniczną w świetle badań w latach 1960–2004 .....	307
<b>Artur Paździór:</b> Zastosowanie modelu CAPM w warunkach kryzysu .....	321
<b>Joanna Pioch:</b> Wybrane aspekty wykorzystania macierzy A. Damodarana do analizy decyzji dywidendowych na przykładzie firm sektora chemicznego WGPW za rok 2010 .....	331
<b>Edward Radościński:</b> Przekształcanie bilansu według Ustawy o rachunkowości do postaci sprawozdania z sytuacji finansowej według taksonomii MSR ( <i>IFRS Taxonomy</i> ) .....	343
<b>Józef Rudnicki:</b> Impact of stock splits on trading liquidity – evidence from the New York Stock Exchange .....	360
<b>Angelika Sabuhoro:</b> Analiza porównawcza logitowych modeli prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstw .....	371
<b>Rafał Siedlecki:</b> Teorie struktury kapitału a cykl życia przedsiębiorstwa .....	381
<b>Wanda Skoczylas:</b> Innowacje w raportowaniu wyników czynnikiem poprawy efektywności podejmowanych decyzji .....	390
<b>Michał Soliwoda:</b> Relacje majątkowo-kapitałowe, a rentowność i płynność finansowa spółdzielni mleczarskich .....	409
<b>Artur Stefański:</b> Zależność między wydatkami inwestycyjnymi a operacyjnymi przepływami pieniężnymi .....	424
<b>Piotr Szymański:</b> Jakie problemy napotykają eksperci przy wycenie przedsiębiorstw? Wyniki badań .....	435
<b>Łucja Tomaszewicz, Joanna Trębska:</b> Mnożnik <i>input-output</i> jako makroekonomiczny miernik efektywności inwestycji finansowych sektora przedsiębiorstw .....	449
<b>Grzegorz Urbanek:</b> Wpływ marki na wyniki przedsiębiorstwa na przykładzie wybranych spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie .....	466
<b>Mirosław Wypych:</b> Struktura aktywów a złote reguły finansowania (na przykładzie spółek giełdowych) .....	478

## Summaries

<b>Agnieszka Bezat-Jarzębowska:</b> A concept of technical efficiency measurement based on the integrated use of the SFA and DEA methods	24
<b>Agnieszka Bieńkowska:</b> Results and determinants of controlling efficiency in an enterprise .....	37
<b>Marta Chudykowska:</b> The organisation's performance measurement system – a subject and a tool for the efficiency improvement.....	48
<b>Karolina Daszyńska-Żygadło, Jakub Marszałek:</b> Analysis of sector determinants of debt capacity – empirical verification of LKL model.....	62
<b>Magdalena Forfa:</b> Individual farmers' opinions on the usefulness of cash flow statement .....	76
<b>Józefa Monika Gryko, Marta Kluzek:</b> Methodological problems of measuring the effectiveness of support instruments for companies .....	88
<b>Jacek Jaworski:</b> Nature and dynamics of changes of selected determinants of small enterprises condition under the economic crisis 2009–2010. Research results.....	102
<b>Izabela Jonek-Kowalska:</b> Costs rationalization as a method of efficiency improvement in an Enterprise of Coal Mines Restructuring .....	115
<b>Adam Kagan:</b> Increase of shareholder's value as a measure of the economic efficiency of agricultural enterprises.....	130
<b>Tomasz Kijek:</b> Measurement of enterprise's innovation capital efficiency using DEA method .....	140
<b>Tomasz Kołakowski:</b> Tourism management projects of cultural heritage objects in Lower Silesia Voivodeship – economic effects and their valuation methods.....	159
<b>Marzena Krawczyk:</b> Investment readiness as a determinant of enterprises innovativeness – trial of measurement .....	172
<b>Iwa Kuchciak:</b> Efficiency of investment in the form of deposits and alternative investments .....	189
<b>Małgorzata Kwiedorowicz-Andrzejewska:</b> Choice of form of taxation and financial benefits for enterprises from SME sector .....	201
<b>Grzegorz Łukasiewicz:</b> Critical analysis of effectiveness measurement models in human resource management .....	217
<b>Edyta Marcinkiewicz:</b> Influence of short sale on the transactional efficiency of capital market in terms of liquidity .....	230
<b>Grzegorz Mikołajewicz:</b> Value gap in the context of financial reporting.....	244
<b>Anna Motylska-Kuźma:</b> Market measures of creating value of selected companies listed on the Stock Exchange. Critical analysis.....	262
<b>Dariusz Nowak:</b> Evaluation and measurement of interorganizational cooperation relation .....	280

<b>Jarosław Nowicki:</b> Adjusted present value method in valuation of non-stock enterprises managed by owners.....	293
<b>Mariusz Nyk:</b> Efficiency of wages in the enterprise sector .....	306
<b>Radosław Pastusiak:</b> Effectiveness of transaction systems built on the technical analysis in the light of research in 1960-2004.....	320
<b>Artur Paździor:</b> Application of CAPM model in conditions of crisis.....	330
<b>Joanna Pioch:</b> The selected issues in the dividend policy decisions' matrix by A. Damodaran on the example of the WSE chemical companies' in 2010	342
<b>Edward Radosiński:</b> A study based on the IASB Taxonomy on structural relations between a balance sheet and a statement of financial position....	359
<b>Józef Rudnicki:</b> Wpływ podziału akcji na płynność obrotu – przykład Nowojorskiej Giełdy Papierów Wartościowych .....	370
<b>Angelika Sabuhoro:</b> Comparative analysis of logit models for predicting corporate financial threat .....	380
<b>Rafał Siedlecki:</b> Capital structure theories vs. the company life cycle.....	389
<b>Wanda Skoczylas:</b> Innovations in results reporting as a factor of decision making efficiency improvement.....	408
<b>Michał Soliwoda:</b> Ratios concerning assets and capital vs. profitability and financial liquidity of dairy cooperatives .....	423
<b>Artur Stefański:</b> The relationship between investment expenditures and operating cash flows.....	434
<b>Piotr Szymański:</b> What kind of problems do experts face in business valuation? Survey results .....	448
<b>Łucja Tomaszewicz, Joanna Trębska:</b> Input-output multiplier as a macroeconomic measure of the efficiency of enterprises sector financial investments .....	465
<b>Grzegorz Urbanek:</b> The effect of brand on company's performance on the example of selected companies listed on the Warsaw Stock Exchange .....	477
<b>Mirosław Wypych:</b> Structure of assets and the golden financing rules (on the example of the stock listed exchange companies) .....	488

## Wstęp

„Naród, który najekonomiczniej rozporządzi swymi bogactwami i siłami oraz zastępuje je z najlepszym współczynnikiem wydajności, podniesie swój dobrobyt i wyprzedzi znacznie inne narody”. Jakkolwiek słowa te zostały wypowiedziane przez F. Neuhausena w 1913 roku, to są one niezmiennie aktualne. Efektywność była, jest i będzie podstawowym warunkiem wzrostu dobrobytu. I nie zmienia tego fakt, że jest ona różnie rozumiana. Samo słowo efektywność pochodzi od łacińskiego słowa *effectus*, oznaczającego wykonanie, skutek. W dzisiejszych natomiast czasach wielu autorów przypisuje mu dualne znaczenie definiowane jako sprawność i skuteczność. Taki dualny sposób pojmowania efektywności zdefiniował już w 1913 roku Harrington Emerson, współtwórca naukowego zarządzania i autor słynnych dwunastu zasad wydajności. Pisał on, że „efektywność jest właściwą rzeczą robioną we właściwy sposób”<sup>1</sup>. Pogląd ten podzielał również P.F. Drucker, który uważał, że jakkolwiek „sprawność”, czyli robienie rzeczy we właściwy sposób, jest ważnym kryterium oceny kierownika, to jednak najistotniejsza jest skuteczność, czyli robienie właściwych rzeczy. Nieodzownym warunkiem robienia właściwych rzeczy jest planowanie ukierunkowane na realizację społecznie użytecznych celów. Natomiast warunkiem sprawności w realizacji tych celów jest pomiar efektów, bez którego nie można śledzić stopnia realizacji celów, a tym samym i zarządzać organizacją. Jakkolwiek ogólnie efektywność mierzy się relacją efektów do nakładów, to już pomiar – zarówno efektów, jak i nakładów – jest niejednokrotnie sprawą skomplikowaną, niejednoznaczną, a przez to i dyskusyjną. Powszechnie stosowana miara efektów, jaką jest zysk księgowy, wzbudza coraz więcej kontrowersji – ze względu na jego memoriałowy charakter oraz zależność od szeregu konwencji i przyjętych standardów. Natomiast pomiar nakładów wykorzystujący standardy księgowe również w coraz większym stopniu ulega napierającej krytyce. Przede wszystkim w standardach księgowych w niewielkim stopniu wykazuje się te aktywa, które we współczesnym świecie coraz częściej stanowią determinujący czynnik sukcesu gospodarczego. Mowa tutaj o aktywach intelektualnych, które z jednej strony trudno jest kwantyfikować, a z drugiej – są bardzo kruche. Ma to oczywiście wpływ na ryzyko prowadzenia działalności gospodarczej.

Te i inne problemy pomiaru efektywności były przedmiotem kolejnej, już piątej konferencji z cyklu „Efektywność źródłem bogactwa narodów”, która odbyła się w dniach 23-25 stycznia 2012 roku w Piechowicach. Konferencja została zorgani-

---

<sup>1</sup> J. Supernat, *Zarządzanie*, Wydawnictwo Kolonia, Wrocław 2005, s. 174.

wana jako wspólne przedsięwzięcie dwóch uczelni: Politechniki Wrocławskiej oraz Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Jej głównym wyróżnikiem było interdyscyplinarne spojrzenie na efektywność, jej istotę oraz zasady pomiaru, a niniejsza publikacja jest wynikiem prowadzonych dyskusji.

*Tadeusz Dudycz, Grażyna Osbert-Pociecha, Bogumiła Brycz*



**Mariusz Nyk**

Spoleczna Akademia Nauk w Łodzi

---

## EFEKTYWNOŚĆ WYNAGRODZEŃ W SEKTORZE PRZEDSIĘBIORSTW

---

**Streszczenie:** Wynagrodzenie jest złożoną kategorią ekonomiczno-społeczną, stymulowaną przez szereg czynników o zróżnicowanym charakterze. Jedną z grup determinant ma charakter mikroekonomiczny. Zalicza się do niej między innymi sytuację ekonomiczną podmiotów. Autor zakłada, że wielkościami opisującymi efektywność funkcjonowania sektora przedsiębiorstw są: liczba pracujących, zysk netto na pracującego, wartość majątku obrotowego na jednego pracującego, wskaźnik rentowności sprzedaży oraz przeciętne realne wynagrodzenie brutto. Przy czym dokonano pewnej gradacji, tj. płacę przeciętną traktuje się jako zmienną objaśnianą wobec pozostałych wymienionych zmiennych, mających charakter zmiennych objaśniających.

**Słowa kluczowe:** płaca, wynagrodzenie, efektywność wynagrodzeń, sektor przedsiębiorstw, determinanty płac.

### 1. Wstęp

Współczesnym podłożem teoretycznym dla kształtowania polityki wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw mogłyby być poglądy Adama Smitha. Jego działalność naukowa miała miejsce w okresie rozwoju gospodarki kapitalistycznej i upowszechniania pracy najemnej. W znacznym stopniu pozwoliło mu to na sformułowanie trafnych i uniwersalnych zasad dotyczących kształtowania strategii i systemów wynagrodzeń.

Wynagrodzenie jest złożoną kategorią ekonomiczno-społeczną, stymulowaną przez szereg czynników o zróżnicowanym charakterze. Jedną z grup determinant ma charakter mikroekonomiczny. Zalicza się do niej między innymi sytuację ekonomiczną podmiotów.

Celem niniejszej publikacji jest ukazanie przeciętnych, realnych wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw jako funkcję wybranych wielkości charakteryzujących sytuację finansową przedsiębiorstw. Zatem przesłanką podjęcia tematu jest odpowiedź na pytanie: czy sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstw wpływa na kształtowanie się wynagrodzeń? Do osiągnięcia celu wybrano cztery zmienne egzogeniczne, tj.: liczbę pracujących, zysk netto na jednego pracującego, wartość majątku przypada-

jącego na jednego zatrudnionego oraz wskaźnik rentowności sprzedaży. Teza, która zostanie poddana weryfikacji w niniejszym opracowaniu, brzmi: przeciętne, realne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw jest następstwem dynamiki zmian wybranych wielkości opisujących sytuację ekonomiczną sektora przedsiębiorstw.

Ponadto w opracowaniu przedstawiono tendencje i uwarunkowania zmian zachodzących w obrębie zarówno zmiennej endogenicznej (realne, przeciętne wynagrodzenie) oraz zmiennych egzogenicznych.

## 2. Ekonomiczny wymiar wynagrodzenia – wybrane problemy

Adam Smith [2007] traktuje kapitał jako zasób, który składa się z pewnych kwot wypłacanych robotnikom. Te kwoty to płace, które są naturalną ceną pracy. Smith uważał, że w gospodarce istnieją samoczynne mechanizmy rynkowe, które powodują, że popyt i podaż pracy w długim okresie wzajemnie się dostosują, zapewniając równowagę na rynku pracy. Ten wybitny ekonomista zauważa również dodatni wpływ zmiany akumulacji kapitału na zmianę popytu na pracę. Wzrost tego popytu powoduje, że płace w gospodarce rosną. Płace przekazywane pracownikom w okresie produkcji powinny zapewniać pokrycie kosztów utrzymania i sprawić, by rosła skłonność do zakładania (powiększania) rodziny. Czyli wzrost dochodu będzie powodował w długim okresie przyrost ludności, a co za tym idzie – wzrost podaży pracy. Jeżeli liczba pracowników dostosuje się do liczby miejsc pracy, to gospodarka osiągnie stan równowagi. Gdy przyrost ludności będzie za duży, to podaż przewyższy popyt na pracę, co pociągnie za sobą spadek płac i spowoduje pogorszenie się warunków bytowych robotników i spadek skłonności do powiększania (zakładania) rodziny.

Smith zauważa także, że na wysokość płac roboczych mają wpływ zrzeszenia pracowników i pracodawców. Dostrzegł on uprzywilejowanie strony pracodawców jako tych silniejszych i tych, którym łatwiej będzie przetrwać. Nie był jednak zwolennikiem rozwijania zrzeszeń pracowników, gdyż wierzył, że rynkowe mechanizmy dostosowawcze doprowadzą gospodarkę do stanu równowagi.

David Ricardo wprowadza termin „płacy naturalnej” jako takiej, która nie zmienia liczby ludności [Kwiatkowski 2001]. Drugi termin odnosi się do krótkoterminowej „płacy rynkowej”. Pozwala ona na przyrost ludności, gdy jest wyższa od płacy naturalnej [Skodlarski (red.) 2008]. W przeciwnym wypadku powoduje jednak zmniejszenie ludności, co wpływać będzie na spadek zatrudnienia. W późniejszym etapie swoich badań twierdził, że akumulacja kapitału pociąga za sobą wzrost popytu na pracę, ale w stopniu mniej niż proporcjonalnym. Pozostałe poglądy, dotyczące mechanizmu rynkowego działającego w długim okresie, miał podobne do poglądów Smitha.

Teoria płacy Davida Ricardo zakłada, że praca jest towarem, płaca jest ceną, a rynek pracy grą popytu i podaży, odchylającą płace od ceny (płacy) naturalnej. Powstaje pytanie: jaka jest ta cena naturalna pracy? David Ricardo korzystał z twier-

dzeń Thomasa Malthusa i zgadzał się z tezą, że taką ceną (wartością) pracy są minimalne koszty utrzymania robotnika. Ricardo pisał [Skodlarski (red.) 2008]: „naturalną ceną pracy będzie taka cena, która jest niezbędna, aby umożliwić ogółowi robotników utrzymanie i zachowanie swego gatunku, nie zwiększając ani też nie zmniejszając ich liczby”. Cena naturalna rośnie z tych samych przyczyn, co renta gruntowa, tj. ze względu na potrzebę angażowania coraz większych nakładów kapitału i pracy na pozyskanie dodatkowych środków utrzymania dla rosnącej liczby ludności.

Postrzegając wynagrodzenie przez pryzmat funkcji, warto wspomnieć, iż jedną z nich jest funkcja ekonomiczna. Traktuje wynagrodzenie jako ekwiwalent za pracę. Praca stanowi źródło wynagrodzenia, a jej wartość ma wpływ na wysokość płacy. Oznacza to, że zależnie od wykonywanej pracy, kwalifikacji pracownika i osiągnięć w zawodzie jego wynagrodzenie jest wyższe lub niższe. Realizacja ekonomicznej funkcji płac oznacza prawidłowe, proporcjonalne rozpiętości wynagrodzeń, tzn. zależność wysokości płacy pracownika od nakładu i efektu jego pracy, płaca jest funkcją wartości pracy.

Do ekonomicznej funkcji płac należy przede wszystkim [Czajka (red.) 2010]:

- kształtowanie płac na odpowiednim poziomie wynikającym z rozwoju gospodarczego kraju, odgrywanie roli płacy godziwej, a więc zapewniającej pracownikowi niezbędne środki na utrzymanie,
- dyferencjacja płacy w zależności od nakładu, co oznacza płacę sprawiedliwą, polegającą na równej płacy za pracę równej wartości;
- stosowanie odpowiednich systemów wynagradzania i metod opłacania pracy, tak aby wysokość i różnicowanie płac były jasne dla zatrudnionych i akceptowane przez nich, a także aby pokazywały drogę awansu i stanowiły bodziec do lepszej (efektywniejszej) pracy i rozwoju zawodowego.

Znaczenie tych aspektów wynagrodzenia jest ponadczasowe i stale znaczenie ich wzrasta. Przez to są przedmiotem paktów i konwencji międzynarodowych. Mimo to budzą wiele kontrowersji. Owe kontrowersje dotyczą m.in.: poziomu płac, ich oceny i powiązania z innymi kategoriami ekonomicznymi; roli płacy minimalnej i metodologii jest ustalania; rozpiętości płac itp.

Wynagrodzenie może być również postrzegana jako koszt dla przedsiębiorcy, ale koszt celowo poniesiony, aby osiągnąć przychód i zysk finansowy. Ten aspekt płacy ma również charakter ekonomiczny. Literatura przedmiotu zalicza wynagrodzenie do kategorii ekonomicznych, aczkolwiek wskazuje na wyraźne związki z kategorią społeczną. Płaca jest dochodem dla pracownika, źródłem utrzymania jego samego i jego rodziny. Jako dochód płaca motywuje pracownika do podejmowania pracy, zwłaszcza gdy płaca nie jest za niska. I w tym obszarze powiązania mają charakter ekonomiczny.

Płaca jest ceną pracy, ale nie zawsze ekwiwalentną do nakładu pracy. Cenę tę zaniżają czynniki zewnętrzne (np. bezrobocie, stagnacja gospodarcza, recesja) oraz

czynniki wewnętrzne (np. słaba kondycja finansowa przedsiębiorstwa, brak perspektyw rozwoju, konieczność obniżania kosztów).

Uwidać się oddziaływanie aspektów ekonomicznych i społecznych. Pracownik nie jest jedynym podmiotem zainteresowanym wysokością płacy. Również do tej grupy zaliczyć można rodzinę pracownika. Razem tworzą społeczność zainteresowaną płacą godziwą, ekwiwalentną i sprawiedliwą. Stosunki społeczne pogarszają się, gdy jedni zarabiają dużo, a drudzy mało, a jeszcze inni są bezrobotni, bez szans na jakąkolwiek pracę.

Niektórzy przedsiębiorcy widzą aspekt społeczny zatrudnienia i płac, natomiast inni dostrzegają tylko ich aspekt ekonomiczny i własne interesy. Płace oceniają w relacji do efektów pracy – obrotów, zysku, rentowności. Dla wielu przedsiębiorców liczy się odpowiednia relacja pomiędzy pracą a wynagrodzeniem – jako zależność między efektem a poniesionym kosztem. Warto jednak zainteresować pracowników – tych efektywnie pracujących dla przedsiębiorstwa – rosnącymi płacami. Gdy wynagrodzenia będą wzrastały relatywnie do efektów, wówczas poziom płac będzie społecznie akceptowany. Przedsiębiorcy powinni kształtować politykę płac w aspekcie ekonomicznym i społecznym, patrząc przez pryzmat nie tylko własnych interesów, ale również interesów swoich pracowników i ich rodzin.

Jakkolwiek postrzega się kwestię wynagradzania pracowników, należy mieć na względzie, iż pomiędzy dynamiką płac a tempem zmian efektywności pracy powinna zachodzić znacząca korelacja. Wówczas można oczekiwać, że determinacja pracowników będzie na tyle znacząca, iż samoczynnie kategorie ekonomiczne charakteryzujące podmiot gospodarczy staną się jedną z determinant płac. Powstaje jedynie pytanie: jaki stopień elastyczności wykazują wynagrodzenia wobec zmieniających się uwarunkowań opisujących ekonomiczną sytuację przedsiębiorstwa?

### 3. Efektywność wynagrodzeń

Procedura podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie z reguły jest następująca. Podmiot, dążąc do osiągnięcia swojego celu, czyli maksymalizacji zysku, zainteresowany jest rynkiem na swoje wyroby. Na rynku ustalona jest wielkość produkcji, jaką przedsiębiorstwo powinno zrealizować. Po ustaleniu wielkości produkcji maksymalizującej zysk kolejnym obszarem decyzyjnym staje się popyt na czynniki produkcji, w tym zapotrzebowanie na kapitał ludzki. Należy wybrać takie ilości czynników produkcji, aby osiągnąć zamierzony poziom produkcji. Efektywność tego działania wskazuje na minimalizację funkcji kosztów przy ograniczeniu, jakim jest wielkość produkcji.

Można jednak wyobrazić sobie ten problem w odwrotny sposób. Przedsiębiorstwo dysponuje określonymi zasobami czynników produkcji i te zasoby należy wykorzystać tak, aby uzyskać z nich jak największą produkcję. W tym przypadku problem polegałby na maksymalizacji funkcji produkcji, przy ograniczeniu budżetu.

towym przedsiębiorstwa, czyli funkcji nakładów [Gawrońska-Nowak, Walerysiak 2005].

Dobór ilości zasobu ludzkiego, jako czynnika produkcji, jest podyktowany nie tylko zapotrzebowaniem ilościowym, ale również jakościowym. Niewymierny charakter kapitału ludzkiego znajduje natychmiast odzwierciedlenie w poziomie wynagrodzeń. W tym wymiarze wartościowania pracy decyduje rynek. Jak zauważa T. Oleksyn, należy wynagradzać ludzi stosownie do rynkowej ceny pracy, zachowując maksymalną elastyczność postępowania [Oleksyn 2001].

Umiejętne i odpowiedzialne realizowanie płacy wydajnościowej jest zgodne z istotą gospodarki rynkowej, gdzie efektywność postrzega się jako najważniejszą cnotę. Filozofia ta sprzyja rozwojowi zawodowemu i współpracy ludzi, promuje sensowne i czytelne kryteria oceny i różnicowania wynagrodzeń, rozwija przedsiębiorczość [Oleksyn 2001].

Warto wspomnieć, że nie wszędzie efektywność jest równie łatwa do pomiaru i oceny. Jednostronnie dobrane kryteria ocen efektów mogą wywołać reakcje dostosowawcze, wpływające niekorzystnie na zachowanie ludzi i wartość rynkową firmy w długim okresie. Ograniczanie się tylko do kryteriów wymiernych może być ze szkodą dla kultury organizacji. Słabością wynagrodzenia wydajnościowego może okazać się niedocenianie trudności pracy. Wówczas powstać mogą dysproporcje płacowe. W jednych obszarach organizacji mogą ujawnić się duże możliwości wzrostu płac – w związku z ich charakterem rynkowym i możliwościami kreowania wymiernych (mierzalnych) efektów. W innych obszarach, gdzie możliwości są mniejsze, wynagrodzenia mogą nie wykazywać relatywnie wysokiej dynamiki – nawet wówczas gdy wykonywane prace są ważne i trudne dla przedsiębiorstwa. Należy podkreślić, iż wady filozofii płacy za efekty wskazują na potrzebę pewnego umiaru oraz uwzględniania również innych czynników, za które trzeba wynagradzać.

Brak odpowiedniej informacji na temat kwalifikacji, umiejętności i zaangażowania w pracę pracownika jest bardzo kosztowne [Pacho 2005]. Pracodawcy na różne sposoby próbują wyeliminować brak przejrzystości zarówno w momencie rekrutacji, jak i podczas zatrudnienia. Jedną z metod niwelowania braku przejrzystości jest zwiększanie oferty płacowej. Takie podejście opiera się na założeniu, że wydajność pracy jest dodatnio skorelowana z wysokością płacy. Pracodawcy są gotowi więcej płacić, aby uzyskać lepszy efekt produkcyjny. W ten sposób przedsiębiorcy unikają kosztów ponoszonych na przeszkolenia nowych pracowników. Wyróżnia się wiele teorii płacy motywacyjnej. Jedną z nich podejmuje problem rekrutacji (model selekcji negatywnej), pozostałe dotyczą zachowania pracowników (modele: bumelowania, rotacji oraz socjologiczny).

Przyjmując system wynagrodzeń, należy uwzględnić pewne wartości, które, niezależnie od stopnia zaszeregowania, pozwolą określić wysokość wynagrodzenia nieprzynoszącego straty pracodawcy (zyski dla przedsiębiorstwa z wykonywanej przez tego pracownika pracy byłyby takie same lub nawet wyższe od ponoszonych przez pracodawcę kosztów), a przy tym satysfakcjonowałyby pracownika i moty-

wowały go do wydajniejszej pracy. Na efektywny system wynagrodzeń składa się wiele zjawisk natury zarówno materialnej, jak i niematerialnej. Można wymienić tu więc korzyści finansowe pożądane z punktu widzenia dobra firmy, osiągnięcia organizacyjne i techniczne, a nawet korzystne zjawiska społeczne.

Dla przedsiębiorcy istotne są mierniki efektywności wyrażone wartościami wymiernymi, czyli takimi jak produkcja, koszty czy zysk. Przy stwierdzaniu poziomu efektywności wynagrodzeń należy pamiętać o tym, że możliwości systemu wynagrodzeń w stosunku do zysków muszą być oceniane w szerszym zakresie. Należy więc brać pod uwagę nie tylko wielkość funduszu, ale również jego jakościową charakterystykę. O jakości funduszu wynagrodzeń decyduje trafność alokacji środków, dobór składników oraz prawidłowe relacje płac.

Można zatem mówić o podwójnej analizie efektywności płac: po pierwsze w jej węższym znaczeniu, czyli czysto ilościowym, po wtóre w znaczeniu szerszym – polega ona wówczas na całościowej ocenie funkcjonowania systemu wynagrodzeń. Można również mówić o pośredniej i bezpośredniej analizie efektywności wynagrodzeń [Borkowska (red.) 2006].

Pośrednia analiza efektywności wynagrodzeń polega na ocenie celowości stosowania takich, a nie innych form płac oraz ich dostosowania do charakterystyki i celów firmy. Analiza ta odpowiada na pytanie, czy system wynagrodzeń skonstruowany jest racjonalnie.

Natomiast bezpośrednia analiza efektywności powinna pozwolić na udzielenie odpowiedzi na pytania:

- Czy środki finansowe przeznaczone na płace wykorzystywane są w sposób opłacalny dla firmy?
- Czy wzrosty wynagrodzeń w firmie, a także różnego typu bodźce przekładają się na wystarczającą poprawę wyników pracy?

Etos przedsiębiorstwa, jego efektywność działania zależą od pracowników, od ich zdolności i motywacji do pracy, zmian i postępu. To oni wykorzystują technologię i zasoby firmy, aby je przetworzyć w dobra finalne, oni też tworzą ją i uczestniczą w jej życiu. Pracowników zatrudnia się, aby generowali dla firmy określony zysk. Nie zawsze korzyści z tytułu zatrudnienia pracownika dadzą się wprost przełożyć na konkretne liczby, niemniej w każdym przypadku takie są oczekiwania pracodawcy.

Warto motywować pracowników poprzez różne formy wzmocnień, ponieważ w efekcie otrzymuje się wygenerowane przez członków organizacji korzyści. Aby te korzyści powstały, firma musi stwarzać miejsca pracy dla ludzi, których kompetencje odpowiadałyby wymaganiom stanowiska pracy i pracodawcy. Każdy pracownik powinien być przydatny zawodowo do wykonania powierzonej mu pracy. Przydatność rozumiana jest tu jako ogół cech, tj. możliwości psychofizycznych decydujących o powodzeniu w pracy. Mierzy się ją tym, co pracownik może wnieść w rozwój firmy, i wyraża w postaci funkcji, której zmiennymi są kompetencje i motywacje. Kompetencje pracownika to jego możliwości sprostania wymaganiom, na jakie na-

trafia on w środowisku pracy, to jego zdolność do spełniania tych wymagań w sposób niezawodny w długim okresie.

Funkcjonowanie przedsiębiorstwa opiera się na zasadzie maksymalizacji zysku. Należy domniemywać, iż dynamiczne zmiany w obszarze finansowo-ekonomicznym podmiotu znajdują swoje odzwierciedlenie w kształtowaniu wynagrodzeń, tj. stymulują ich wysokość, tempo wzrostu oraz udział tzw. składników ruchomych płac. W zależnościach tych istotne jest, w jakim stopniu zmiany w obrębie podstawowych wielkości charakteryzujących ekonomiczną działalność przedsiębiorstwa wpływają na wysokość płac pracowników. Stopień zależności może bowiem wytyczyć tendencje do długookresowego kształtowania strategii rozwojowej przedsiębiorstwa, której podstawą jest kapitał ludzki.

#### **4. Płaca jako funkcja wybranych wielkości świadczących o efektywności sektora przedsiębiorstw**

Efektywność, jak pisze G. Osbert-Pociecha, należy do właściwości przesądzającej o istocie przedsiębiorstwa jako podmiotu gospodarującego. Warunkuje ona funkcjonowanie organizacji i determinuje jej rozwój [Tomaszewicz (red.) 2007]. W warunkach konkurencyjnego rynku efektywność staje się kluczem do utrwalania przewagi rynkowej.

W niniejszym artykule autor traktuje efektywność w wymiarze operacyjnym. Oznacza to, że rezultatem bycia efektywnym jest nie tylko kształtowanie się wybranych wielkości ekonomiczno-finansowych na odpowiednim poziomie, ale są to również oczekiwane tendencje w zmianach zachodzących w obrębie tych wielkości. Warto jednak podkreślić, że do osiągnięcia naturalnych celów przedsiębiorstwa (tj. przetrwania i rozwoju) konieczne jest bycie efektywnym nie tylko w sensie operacyjnym, ale również strategicznym. Wynika to z ciągłych zmian na rynkach, a także ze zmieniającego się charakteru otoczenia bliższego i dalszego przedsiębiorstwa.

W dalszej części opracowania autor zakłada, że wielkościami opisującymi efektywność funkcjonowania sektora przedsiębiorstw są: liczba pracujących, zysk netto na pracującego, wartość majątku obrotowego na jednego pracującego, wskaźnik rentowności sprzedaży oraz przeciętne realne wynagrodzenie brutto. Płacę przeciętną traktuje się jako zmienną objaśnianą wobec pozostałych wymienionych powyżej zmiennych, mających charakter zmiennych objaśniających. W ogólnym zapisie matematycznym funkcja ta ma postać:

$$\frac{w}{p} = f\left(\frac{Z}{l}; \frac{MO}{l}; r; l\right) = a_1 \frac{Z}{l} + a_2 \frac{MO}{l} + a_3 r + a_4 l, \quad (1)$$

gdzie:  $\frac{w}{p}$  – przeciętne, realne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw;

$\frac{Z}{l}$  – zysk netto na jednego pracującego;  $\frac{MO}{l}$  – majątek obrotowy na jednego pracującego;  $r$  – wskaźnik rentowności sprzedaży (%);  $l$  – liczba pracujących w sektorze przedsiębiorstw;  $\alpha_n$  – parametry dla zmiennych (świadczące o kierunku i stopniu wpływu na zmienną objaśnianą).

W celu zweryfikowania tezy postawionej we wstępie opracowania, autor podejmuje następujące etapy w procesie badawczym:

- graficzne zobrazowanie zależności pomiędzy zmiennymi objaśniającymi a zmienna objaśnianą,
- określenie prawidłowości doboru zmiennych objaśnianych (zbudowanie macierzy korelacji),
- skonstruowanie równania przedstawiającego wynagrodzenie jako funkcję wybranych wielkości ekonomicznych, opisujących działalność sektora przedsiębiorstw,
- weryfikację jednorównaniowego modelu na podstawie: odchylenia standardowego oraz współczynnika zmienności przypadku.

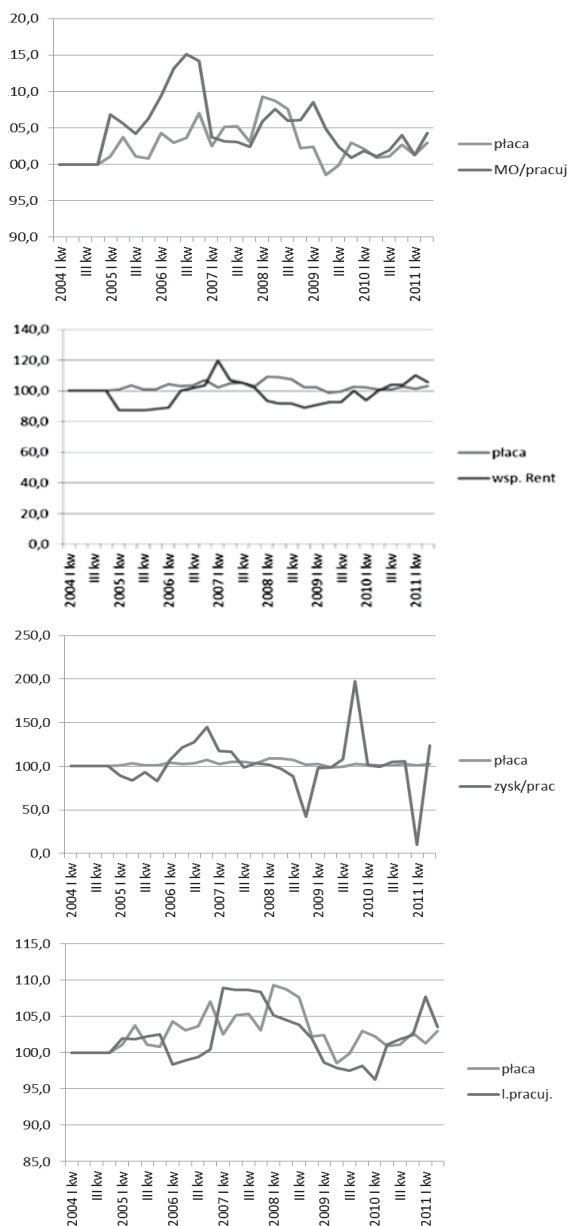
Przed przystąpieniem do budowy równania opisującego zależność pomiędzy wymienionymi wielkościami warto zwrócić uwagę na dwie kwestie: dynamikę zmian oraz współzależności pomiędzy wybranymi wielkościami charakteryzującymi efektywność sektora przedsiębiorstw.

Jak wynika z wykresów na rysunku 1, wybrane wielkości charakteryzują się dużą dyferencjacją w zakresie tempa zmian. Rozkład dynamiki zmiennej endogenicznej (realna, przeciętna płaca brutto) we wszystkich badanych okresach odznaczało się dodatnimi zmianami. Jedynie w 2009 r. I kw. odzwierciedla niewielki spadek wobec odpowiednio poprzedniego okresu (około 2%). Niemniej jednak nie rysuje się wyraźny trend pokazujący tempo zmian realnego, przeciętnego wynagrodzenia.

Majątek obrotowy przedsiębiorstwa to składniki majątkowe niezaliczane do środków trwałych, jednak niezbędne do prowadzenia działalności, które firma zamierza zużyć, spieniężyć lub sprzedać w ciągu jednego cyklu gospodarczego [Jerzemska (red.) 2006]. Aby wielkość ta była powiązana z efektywnością, podjęto próbę ukazania majątku obrotowego przypadającego na jednego pracującego. Poziom dynamiki tej wielkości jest znacznie wyższy od dynamiki wynagrodzenia. Jednakże kierunek zmian zachodzących w ich obrębie jest zbliżony.

Wskaźnik rentowności sprzedaży stanowi kolejną wielkość charakteryzującą efektywność funkcjonowania sektora przedsiębiorstw. Wielkość ta stanowi iloraz zysku netto i przychodów ze sprzedaży. Zatem interpretujemy tę wielkość jako zysk z każdej złotówki przychodu ze sprzedaży. W długim okresie zaleca się, aby wskaźnik ten nie zmniejszał się. Niestety, dynamika w latach 2004-2011, w ujęciu kwar-





**Rys. 1.** Dynamika (okres poprzedni =100) wybranych wielkości\*\* opisujących sektor przedsiębiorstw w Polsce w latach 2004-2011\*

\* W 2011 r. dane dotyczą wyłącznie I i II kwartału; \*\* Płaca, zysk netto, majątek obrotowy zostały zdeflowowane wskaźnikiem CPI.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w: [Biuletyn... 2005-2011].

talnym, w zdecydowanej większości okresów charakteryzowała się spadkami. Graficzne ujęcie wskaźnika rentowności sprzedaży oraz realnej, przeciętnej płacy brutto nie wskazuje na podobieństwo w zakresie tempa zmian, co stanowi, że wielkości te nie są w pełni kompatybilne.

Kolejną wielkością poddaną analizie jest zysk netto przypadający na jednego pracującego. Rozkład dynamiki tej zmiennej wskazuje, że w latach 2004-2011 występowało znaczące zróżnicowanie. Można wyróżnić kilka podokresów. W latach od 2004 (I kw.) do 2005 (IV kw.) oraz od 2007 (I kw.) do 2008 (IV kw.) i 2010 (I kw.) – 2011 (II kw.) tempo zmian było dodatnie, natomiast w pozostałych okresach obserwuje się ujemne przyrosty.

**Tabela 1.** Macierz korelacji pomiędzy zmiennymi objaśnianą i objaśniającymi

	$\frac{w}{p}$	$\frac{Z}{l}$	$\frac{MO}{l}$	$r$	$l$
$\frac{w}{p}$	1				
$\frac{Z}{l}$	0,14	1			
$\frac{MO}{l}$	0,46	0,09	1		
$r$	0,01	0,44	-0,17	1	
$l$	0,44	-0,16	-0,11	0,42	1

Źródło: obliczenia własne.

Można przyjąć, że dobór zmiennych egzogenicznych i endogenicznej jest względnie prawidłowy. Stwierdzenie to wynika z obliczeń, których efekt jest przedstawiony w tabeli 1. Wielkości te wskazują, iż występuje niska (a czasami brak) zależność pomiędzy wybranymi wielkościami. Większość zależności jest dodatnia, co oznacza, że wzrost jednej wielkości przyczynia się do wzrostu drugiej zmiennej. Jednak obserwuje się ujemną zależność (właściwie z punktu widzenia metod statystycznych brak zależności, gdyż współczynnik jest  $<|0,2|$ ). Z tabeli 1 wynika, że wzrost majątku obrotowego przypadającego na jednego pracującego jest ujemnie skorelowany wobec wskaźnika rentowności sprzedaży – podobnie jak w zależności pomiędzy dynamiką w obrębie majątku przypadającego na jednego pracującego w sektorze przedsiębiorstw a liczbą pracujących. Fakt ten można tłumaczyć tym, że liczba pracujących rośnie szybciej niż wartość majątku obrotowego.

W najwyższym stopniu wobec realnego, przeciętnego wynagrodzenia brutto skorelowana jest liczba pracujących oraz majątek obrotowy na jednego pracującego. Stopień wyjaśnienia nie jest zbyt wysoki (0,4-0,5), co wskazuje na umiarkowany poziom korelacji. Pozostałe wielkości nie wpływają w znaczącym stopniu na kształtowanie się dynamiki wynagrodzenia. Niemniej jednak nie zostaną wykluczone z dalszych analiz statystycznych, gdyż obniża to jakość modelu.

W wyniku przeprowadzonej estymacji wybranych wielkości charakteryzujących efektywność sektora przedsiębiorstw otrzymano następującą postać równania regresji:

$$\frac{w}{p} = f\left(\frac{Z}{l}; \frac{MO}{l}; r; l\right) = 24,12 + 0,04 \frac{Z}{l} + 0,29 \frac{MO}{l} - 0,14r + 0,56l. \quad (2)$$

Oznaczenia jak w równaniu (1).

Pozostałe wyniki estymacji:

- współczynnik korelacji wielorakiej  $R = 0,5738$ ,
- współczynnik determinacji wielokrotnej  $D = (R^2) * 100 = 32,92\%$ ,
- odchylenie standardowe 1,96,
- odchylenie standardowe składników resztowych  $S_y = 1,96 * = 0,82$ ,
- współczynnik zmienności przypadku  $W = \frac{S_y}{\bar{y}} * 100\% = \frac{0,82}{102,82} * 100\% = 0,8\%$ .

#### 4.1. Interpretacja

Pomiędzy realnym, przeciętnym wynagrodzeniem brutto a wartością majątku obrotowego przypadającego na jednego pracującego, zyskiem netto przypadającym na jednego pracującego, wskaźnikiem rentowności sprzedaży oraz liczbą pracujących w sektorze przedsiębiorstw zachodzi umiarkowany związek korelacyjny (0,5738). Należy podkreślić, iż porównań dokonywano na przyrostach, co eliminuje aspekt sezonowości, który często pojawia się w wielkościach ekonomicznych.

Zmienność w obrębie wymienionych wielkości wyjaśnia kształtowanie płacy w sektorze przedsiębiorstw jedynie w 32,92%, natomiast w 67,08% poziom wynagrodzeń jest następstwem innych czynników, nieuwzględnionych w badaniu.

Parametry przy zmiennych w równaniu regresji świadczą o kierunku wpływu na płacę oraz jak zmieni się zmienna endogeniczna (płaca), gdy zmienne egzogeniczne zmieniają się o 1 jednostkę. Szacując poziom wynagrodzeń na podstawie równania regresji, wartości będą się różnić od teoretycznych przeciętnie o  $\pm 0,82$ . Dodatkowo pozytywną weryfikację poprawności funkcji potwierdza poziom współczynnika zmienności przypadkowej ( $W = 0,8\%$ ). Wskazuje to, że oszacowany model jest dopuszczalny, ponieważ obliczony współczynnik nie przekracza 20% [Ignatczyk, Chromińska 1999].

## 5. Zakończenie

Kapitał ludzki powoli staje się długotrwałą i rentowną inwestycją. Aby inwestycja ta przynosiła oczekiwane korzyści, należy wymagać wysiłku nie tylko z podażowej (pracownicy) strony rynku pracy, ale również popytowej (pracodawcy). Ów wysiłek powinien dotyczyć w pierwszej kolejności skutecznego, efektywnego systemu wynagrodzeń i umiejętnego jego wdrażania. Dawniej ekonomika pracy ludzkiej skupiała się w większości na optymalizacji działań pracowników (czyli jak najwyższej efektywności) oraz ujawnieniu ewentualnych rezerw w zakresie potencjału wykonywanej przez nich pracy. Obecnie coraz częściej przedmiotem zainteresowań są wielkości, które w głównej mierze determinują poziom płac i zmian zachodzących w ich obrębie.

Z niniejszego opracowania wynika, iż płaca w sektorze przedsiębiorstw w gospodarce narodowej nie jest w znacznej mierze stymulowana przez wyniki ekonomiczne (efektywność operacyjna) podmiotów. Zatem nawet jeśli pracownicy są dźwignią zysku, to nie przekłada to się w odpowiedni sposób na dynamikę płac. Wynika z tego, że przedsiębiorcy pracodawcy powinni skupiać zainteresowanie na zwrocie z inwestycji w pracownika jako podstawowym mierniku skutecznego zarządzania personelem.

## Literatura

- Andratojć M., *Skuteczność motywacyjnej funkcji wynagrodzeń*, [w:] S. Borkowska (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, „Teraźniejszość i Przyszłość”, Warszawa 2006.
- Biuletyn Statystyczny, GUS, Warszawa 2005-2011.
- Borkowska S. (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, „Teraźniejszość i Przyszłość”, Warszawa 2006.
- Czajka Z. (red.), *Refleksje nad polityką wynagradzania w Polsce*, IPiSS, Warszawa 2010.
- Gawrońska-Nowak B., Walerysiak G., *Decyzje ekonomiczne. Ujęcie ilościowe*, PWE, Warszawa 2005.
- Ignatczyk W., Chromińska M., *Statystyka. Teoria i zastosowanie*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 1999.
- Jerzemowska M. (red.), *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2006.
- Kwiatkowski E., *Bezrobocie, Podstawy teoretyczne*, PWN, Warszawa 2001.
- Oleksyn T., *Praca i płaca w zarządzaniu*, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 2001.
- Osbert-Pociecha G., *Relacja między efektywnością a elastycznością organizacji*, [w:] T. Dudycz, Ł. Tomaszewicz (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007.
- Pacho W., *Szkice ze współczesnej teorii ekonomii*, SGH, Warszawa 2005.
- Skodlarski J. (red.), *Historia gospodarcza i historia myśli ekonomicznej a teoria ekonomii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
- Smith A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa 2007.

## EFFICIENCY OF WAGES IN THE ENTERPRISE SECTOR

**Summary:** Compensation is a complex economic and social category, which is stimulated by several diverse character factors. One group are micro-economic determinants. They include the economic situation of entities. The author assumes that values that describe the efficiency of the sector companies are: number of employees, net profit per employee, value of current assets per employee, rate return on sales and the average real gross wage. There has been some gradation, i.e. the average wage is treated as explanatory variable to other variables listed above having the nature of explanatory variables.

**Keywords:** wages, salary, efficiency of wages, business sector, determinants of wages.