

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 347

**Ekonomia**

Redaktorzy naukowi

Jerzy Sokołowski

Magdalena Rękas

Grażyna Węgrzyn



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka  
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz  
Korektor: Barbara Cibis  
Łamanie: Małgorzata Czupryńska  
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),  
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl),  
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 2014

**ISSN 1899-3192**  
**ISBN 978-83-7695-418-9**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:  
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.  
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	11
<b>Łukasz Abramczuk, Konrad Jabłoński, Aldona Skarzyńska:</b> Projekcja opłacalności zbóż i rzepaku w zależności od kosztów uprawy i wyników produkcyjnych .....	13
<b>Irena Augustyńska-Grzymek:</b> Bezrobocie a emigracja ludności wiejskiej na przykładzie regionu Pomorze i Mazury .....	22
<b>Ryszard Barczyk:</b> Znaczenie przemian banków komercyjnych w kształtowaniu morfologii cykli kredytowych w Polsce w latach 1998-2013 .....	32
<b>Nicoletta Baskiewicz:</b> The role of the process owner in the successive stages of the process management .....	45
<b>Aneta Bernatowicz:</b> Zarządzanie zasobami ludzkimi w procesie budowania kapitału pracy przedsiębiorstwa budowlanego .....	56
<b>Agnieszka Bretyn:</b> Konsumpcja gospodarstw domowych w Polsce na tle wybranych krajów Unii Europejskiej .....	65
<b>Kazimierz Cyran, Sławomir Dybka:</b> Dystrybucja produktów na tle pozostałych obszarów wykorzystania Internetu w przedsiębiorstwach sektora żywnościowego (np. woj. podkarpackiego) .....	75
<b>Sławomir Czetwertyński:</b> Wirtualizacja dóbr informacyjnych na przykładzie usługi „wideo na życzenie” .....	86
<b>Magdalena Czulowska, Marcin Żekało:</b> Koszty żywienia krów w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka .....	97
<b>Małgorzata Deszczka-Tarnowska:</b> Rynek mikrokredytów – analiza porównawcza na przykładzie Polski i Niemiec .....	105
<b>Grzegorz Dybowski:</b> Relacje ekonomiczne w polskim łańcuchu drobiarskim.....	115
<b>Mateusz Folwarski:</b> Analiza zależności wpływu wybranych zmiennych na poziom wynagrodzeń kadr zarządzających w bankach w wybranych krajach .....	125
<b>Artur Grabowski:</b> Znaczenie ekonomiczne zimowych igrzysk olimpijskich – implikacje dla Polski .....	134
<b>Aleksander Grzelak, Angelika Dziubak:</b> The selected problems of economic development of Mexico at the beginning of the twenty-first century....	144
<b>Marcin Halicki, Bogusław Ślusarczyk:</b> Analysis of the impact of economies' internationalization in the portfolio management process .....	155
<b>Anna Horodecka:</b> „Homo oeconomicus” jako podstawa ekonomii – krytyka i alternatywy .....	166

<b>Żaklina Jabłońska, Piotr Jabłoński:</b> Franczyza w małych i średnich sklepach spożywczych działających w Polsce.....	184
<b>Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska:</b> Modelowanie rynku energii przy użyciu nowoczesnych metod prognostycznych.....	195
<b>Michał Jurek:</b> Model biznesowy banków spółdzielczych w Polsce – ryzyko i wyzwania.....	205
<b>Grażyna Karmowska, Mirosława Marciniak:</b> Wielowymiarowa analiza porównawcza rozwoju regionalnego Polski Wschodniej i Zachodniej.....	215
<b>Janusz Kot, Ewa Kraska:</b> Współpraca jako element działalności przedsiębiorstw zlokalizowanych w klastrach (na przykładzie regionu świętokrzyskiego).....	228
<b>Andrzej Kowalczyk:</b> Konkurencyjność przedsiębiorstw – wybrane zagadnienia.....	239
<b>Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis:</b> Alternatywne podejście do analizy efektów BIZ w obszarze produktywności.....	251
<b>Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis:</b> Rola integracji gospodarczej w kształtowaniu procesów rozwojowych – analiza w kontekście kreatywnej destrukcji.....	262
<b>Hanna Kruk:</b> Hipoteza rajów dla zanieczyszczeń – ujęcie teoretyczne.....	272
<b>Anna Krzysztofek:</b> Nowa formuła Respect Index.....	282
<b>Justyna Kujawska:</b> DEA jako metoda oceny niemedycejszych determinantów zdrowia.....	293
<b>Paweł Kulpaka:</b> Model konsumpcji permanentnej M. Friedmana a keynesowskie funkcje konsumpcji – empiryczna weryfikacja wybranych teorii na przykładzie Polski.....	303
<b>Wojciech Leoński:</b> Korzyści i koszty związane ze stosowaniem koncepcji CSR w przedsiębiorstwie.....	314
<b>Józef Łobocki:</b> Rola zakorzenienia lokalnego w warunkach gospodarki globalnej.....	323
<b>Agnieszka Łopatka:</b> Rozwój społeczny z rozróżnieniem płci w aspekcie wskaźnika HDI w Polsce.....	331
<b>Aleksandra Majda:</b> Internal determinants of competitive advantage in Polish and Italian family businesses in the time of knowledge-based economy-comparative analysis.....	341
<b>Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz:</b> Analiza przebiegu i realizacji działań zawartych w IV osi „Leader” PROW 2007-2013.....	353
<b>Anna Nowak, Agnieszka Kamińska, Monika Różańska-Boczula:</b> Przemysłowe zróżnicowanie potencjału produkcyjnego rolnictwa w Polsce.....	363
<b>Artur Ostromięcki, Dariusz Zając, Andrzej Mantaj:</b> Znaczenie zasobów ziemi w działalności rolniczej rolników prowadzących dodatkowo pozarolniczą działalność gospodarczą.....	373
<b>Magdalena Ratalewska:</b> Przedsiębiorczość w sektorach kreatywnych.....	382

<b>Jerzy Rembeza, Grzegorz Przekota:</b> Sezonowość bezrobocia w krajach Unii Europejskiej.....	391
<b>Agnieszka Skoczyła-Tworek:</b> System kontroli wewnętrznej jako strategiczna linia obrony przed ryzykiem korporacyjnym.....	400
<b>Feliks Marek Stawarczyk:</b> Płaca minimalna a zatrudnienie – teoria i praktyka	409
<b>Stanisław Swadźba:</b> 10 lat w Unii Europejskiej. Gospodarka Polski na tle pozostałych gospodarek nowych krajów członkowskich.....	419
<b>Piotr Szajner:</b> System regulacji rynku cukru w UE a funkcjonowanie oligopolu cukrowego w Polsce.....	431
<b>Jarosław Szostak:</b> Przyczynek do rozważań wokół społecznej gospodarki rynkowej.....	441
<b>Monika Szyda:</b> Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju handlu internetowego w Polsce.....	454
<b>Piotr Urbanek:</b> Programy partycypacji we własności jako narzędzie kreacji czy destrukcji wartości dla akcjonariuszy.....	464
<b>Zuzanna Urbanowicz:</b> Wpływ polityki pieniężnej Europejskiego Banku Centralnego na stabilność cen w strefie euro.....	473
<b>Małgorzata Wachowska:</b> Rola bliskości geograficznej w pozyskiwaniu wiedzy. Badanie cytowań patentowych.....	483
<b>Tatiana Wiśniewska:</b> Funkcjonowanie placówek medycznych w kontekście wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w świetle badań własnych.....	492
<b>Danuta Witzak-Roszkowska:</b> Przestrzenne zróżnicowanie kapitału ludzkiego w Polsce.....	503
<b>Renata Wojciechowska:</b> Schemat wiedzy naukowej w ekonomii.....	514
<b>Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska:</b> Strukturalny wymiar kapitału społecznego w Polsce.....	522
<b>Grażyna Wolska:</b> CSR jako współczesna koncepcja prowadzenia działalności gospodarczej. Zaangażowanie w ideę CSR przedsiębiorstw w Polsce.	533
<b>Anna Zielińska-Chmielewska:</b> Ocena realizacji strategii finansowych wybranych giełdowych spółek mięsnych w latach 2005-2011.....	543
<b>Mariusz Zieliński:</b> Koncepcja CSR z perspektywy państwa i przedsiębiorstwa.....	552
<b>Krzysztof Zmarzłowski:</b> Czynniki różnicujące spożycie piwa w polskich gospodarstwach domowych w latach 1999-2008.....	561

## Summaries

<b>Łukasz Abramczuk, Konrad Jabłoński, Aldona Skarżyńska:</b> The projection of profitability of cereals and oil rapeseed depending on the level of costs of cultivation and production results.....	21
<b>Irena Augustyńska-Grzymek:</b> Unemployment vs. emigration of rural population on the example of Pomorze and Mazury region.....	31

<b>Ryszard Barczyk:</b> Significance of transformation of commercial banks for shaping the morphology of credit cycles in Poland in the years 1998-2013 .....	44
<b>Nicoletta Baskiewicz:</b> Zadania właściciela procesu w kolejnych etapach zarządzania procesami.....	55
<b>Aneta Bernatowicz:</b> Human resource management in the process of building a construction company's human capital.....	64
<b>Agnieszka Bretyn:</b> Household consumption in Poland in comparison to selected European Union countries.....	74
<b>Kazimierz Cyran, Sławomir Dybka:</b> Distribution of products against the background of other areas of using Internet in the food sector enterprises (eg. Podkarpackie Voivodeship) .....	85
<b>Sławomir Czetwertyński:</b> The virtualization of information goods on the example of video on demand.....	96
<b>Magdalena Czulowska, Marcin Żekało:</b> Costs of feeding cows in farms specializing in milk production .....	104
<b>Małgorzata Deszczka-Tarnowska:</b> Microcredit market. Polish and German framework.....	114
<b>Grzegorz Dybowski:</b> Economic relationships in Polish poultry meat chain ..	124
<b>Mateusz Folwarski:</b> Analysis of dependencies of influence of selected variables on the level of remuneration of senior management in banks in chosen countries.....	133
<b>Artur Grabowski:</b> The economic impact of the Winter Olympic Games. Recommendation for Poland.....	143
<b>Aleksander Grzelak, Angelika Dziubak:</b> Wybrane problemy rozwoju gospodarczego Meksyku na początku XXI wieku .....	154
<b>Marcin Halicki, Bogusław Ślusarczyk:</b> Analiza wpływu internacjonalizacji gospodarek na proces zarządzania portfelem .....	164
<b>Anna Horodecka:</b> Homo oeconomicus, as the basis of economics. Criticism and alternatives .....	183
<b>Żaklina Jabłońska, Piotr Jabłoński:</b> The franchise business model in small and medium-sized food stores operating in Poland.....	194
<b>Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska:</b> Modeling the energy market using modern forecasting methods.....	204
<b>Michał Jurek:</b> Business model of cooperative banks in Poland. Risks and challenges .....	214
<b>Grażyna Karmowska, Mirosława Marciniak:</b> Multidimensional comparative analysis of regional development of western and eastern Poland.....	227
<b>Janusz Kot, Ewa Kraska:</b> Cooperation as part of the activities of companies located in clusters (on the example of Świętokrzyskie region).....	238
<b>Andrzej Kowalczuk:</b> Competitiveness of enterprises. Selected issues.....	250

<b>Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis:</b> FDI effects on productivity. An alternative approach .....	261
<b>Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis:</b> The role of international integration in economic development. Analysis in the context of creative destruction.....	271
<b>Hanna Kruk:</b> Pollution heaven hypothesis. Theoretical approach .....	281
<b>Anna Krzysztofek:</b> New formula of Respect Index.....	292
<b>Justyna Kujawska:</b> DEA as a method for evaluating of non-medical health determinants.....	302
<b>Paweł Kulpaka:</b> M. Friedman permanent consumption model and Keynesian consumption functions. Empirical verification of the selected theories on the example of Poland .....	313
<b>Wojciech Leoński:</b> Benefits and costs connected with CSR in enterprises.....	322
<b>Józef Łobocki:</b> The role of local embeddedness under conditions of global economy.....	330
<b>Agnieszka Łopatka:</b> Analysis of social development, including sex indicator by Human Development Index in Poland.....	340
<b>Aleksandra Majda:</b> Źródła przewagi konkurencyjnej firm rodzinnych w Polsce i we Włoszech w czasach gospodarki opartej na wiedzy – analiza porównawcza .....	352
<b>Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz:</b> Analysis of process and realization of activities implemented in IV axis “Leader” of RADP 2007-2013 ..	362
<b>Anna Nowak, Agnieszka Kamińska, Monika Różańska-Boczula:</b> Spatial differentiation of agriculture productive potential in Poland.....	372
<b>Artur Ostromięcki, Dariusz Zajac, Andrzej Mantaj:</b> The importance of land resources in non-agricultural business of farmers running additional non-agricultural business activity .....	381
<b>Magdalena Ratalewska:</b> Entrepreneurship in creative sectors.....	390
<b>Jerzy Rembeza, Grzegorz Przekota:</b> Seasonality of unemployment in EU countries.....	399
<b>Agnieszka Skoczylas-Tworek:</b> The internal control system as a strategic line of defence against corporate risk .....	408
<b>Feliks Marek Stawarczyk:</b> Minimum wages and employment. Theory and practice.....	418
<b>Stanisław Swadźba:</b> 10 years in the European Union. Polish economy against the background of the new member states.....	430
<b>Piotr Szajner:</b> Sugar market regime in the EU vs. oligopoly in Polish sugar .	440
<b>Jarosław Szostak:</b> Socio-economic growth as a rationale for the social market economy model.....	453
<b>Monika Szyda:</b> Economic determinants of e-commerce development in Poland .....	463

---

<b>Piotr Urbanek:</b> Long term incentives programs in the process of creation or destruction of shareholder value .....	472
<b>Zuzanna Urbanowicz:</b> Impact of monetary policy of the European Central Bank on price stability in the eurozone .....	482
<b>Małgorzata Wachowska:</b> The role of geographic proximity in knowledge acquisition. A study of patent citations .....	491
<b>Tatiana Wiśniewska:</b> Functioning of medical facilities in the context of Information and Communication Technology in the light of own research ..	502
<b>Danuta Wiczak-Roszkowska:</b> Spatial diversity of human capital in Poland	513
<b>Renata Wojciechowska:</b> Scientific knowledge scheme in economics .....	521
<b>Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska:</b> Structural dimension of social capital in Poland .....	532
<b>Grażyna Wolska:</b> CSR as a modern concept of economic activity. CSR awareness in Poland .....	542
<b>Anna Zielińska-Chmielewska:</b> Assessment of financial strategies implementation of chosen stock meat enterprises in the period 2005-2011 .....	551
<b>Mariusz Zieliński:</b> The concept of the CSR from the state and the company perspective .....	560
<b>Krzysztof Zmarzłowski:</b> Factors differentiating beer consumption in Polish households in the years 1999-2008.....	570



**Mateusz Folwarski**

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: mateusz.folwarski@uek.krakow.pl

---

## **ANALIZA ZALEŻNOŚCI WPŁYWU WYBRANYCH ZMIENNYCH NA POZIOM WYNAGRODZEŃ KADR ZARZĄDZAJĄCYCH W BANKACH W WYBRANYCH KRAJACH**

---

**Streszczenie:** Celem artykułu jest weryfikacja zależności zmienności rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej instytucją finansową i wybranych miar charakteryzujących efektywność i bezpieczeństwo banku. Przedmiotem badań są największe instytucje finansowe działające w Stanach Zjednoczonych, Niemczech, Włoszech, Holandii i w Polsce. Do przeprowadzenia badań wykorzystano model regresji prostej. W artykule wykazano niską statystycznie istotną zależność między wybranymi zmiennymi. Często w badanej grupie instytucji wykazywano brak statystycznie istotnych zależności, czasami zaś kierunek tej zależności był ujemny, co prowadzić może do potwierdzenia licznych głosów dotyczących abstrakcyjnego poziomu wynagrodzeń kadr zarządzających w bankach.

**Słowa kluczowe:** bank, wynagrodzenia, kadra zarządzająca.

DOI: 10.15611/pn.2014.347.12

### **1. Wstęp**

W literaturze można spotkać liczne publikacje dotyczące analizy wynagrodzeń kadr zarządzających z istotnymi elementami mającymi wpływ na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa. Bardzo często poziom wynagrodzeń analizowany jest z wynikiem finansowym, rentownością aktywów i kapitałów własnych oraz wskaźnikiem TSR. W badaniach wykazywany jest różny kierunek korelacji, który może wynikać z różnych okresów poddanych analizie oraz różnych sektorów i modeli korporacyjnych. Publikacje często prowadzą do zaskakujących, czasami sprzecznych zależności.

W artykule podjęto próbę analizy zależności między rocznymi wynagrodzeniami całkowitymi kadr zarządzających a wybranymi wielkościami i wskaźnikami ekonomicznymi wybranych instytucji finansowych.

## 2. Badania empiryczne objaśniające zmienność wynagrodzeń kadry zarządzającej w literaturze przedmiotu

Poziom i struktura wynagrodzeń członków kadr zarządzających instytucjami finansowymi na całym świecie w czasie kryzysu finansowego podlegały szczególnej krytyce. W czasie kryzysu zwrócono uwagę na krytykę poziomu wynagrodzeń już od najdawniejszych lat – sięgając do czasów Platona, IV wieku przed naszą erą. Platon twierdził, że osoba zarządzająca organizacją powinna otrzymywać maksymalnie pięć razy więcej aniżeli najniżej wynagradzani pracownicy w tej organizacji. W USA w 2006 roku dyrektorzy wykonawczy otrzymywali 271 średnich pensji pracowników [*Chartered Institute of Management Accountants*, [www.cimaglobal.com](http://www.cimaglobal.com)].

Dodatnia korelacja związana z wrażliwością zysku na wynagrodzenia została udowodniona w pracach m.in.: Jensena i Murphy'ego [1990, s. 225-264] oraz Gayle'a, Leviego, Millera [Gayle, Miller 2008]. Ujemną korelację związku wyniku finansowego z wynagrodzeniami w brytyjskich spółkach zawiera publikacja Sudharkara Balachandrana i Fabrizia Ferriego [2007]. Z kolei Wallsten [2000] sugeruje istnienie statystycznej zależności wynagrodzeń od wyniku finansowego tylko w przypadku wzrostu wyniku (w przypadku spadku wyniku finansowego wykazuje brak istotnej statystycznie zależności).

Istotny brak powiązania wynagrodzeń z wynikami przedsiębiorstwa zauważył Alshimmiri [Alshimmiri 2004, s. 104-118]. W swoich pracach potwierdził brak zależności między wynagrodzeniami a wskaźnikami ROE oraz ROA. H. Doucouliagos, H. Janto [2007, s. 1363-1383] w publikacjach wskazują na brak powiązania wynagrodzenia kadry zarządzających z wynikami w australijskich bankach w latach 1992-2005. Natomiast silny związek między wynikami przedsiębiorstw a wynagrodzeniem kadry kierowniczej udowodnili w swoich badaniach B. Hall, J. Liebman [1998, s. 653-691].

Badania przeprowadzone wśród polskich banków giełdowych przez M. Marcinkowską, sugerują że istnieje statystycznie istotna zależność między poziomem wynagrodzeń kierownictwa a wielkością banku i krótkoterminowymi wynikami finansowymi (mierzonymi wskaźnikami EPS) i ujemna, statystycznie istotna zależność związana z liczbą akcjonariuszy [Marcinkowska 2013, s. 95]. P. Urbanek w swoich pracach podkreślał trudności w jednoznacznej ocenie określenia determinant kształtujących poziom wynagrodzeń. Niemniej jednak w swojej pracy zauważył, że włączenie zmiennych części wynagrodzenia do wynagrodzenia całkowitego i analiza tego wynagrodzenia znacznie poprawia siłę związku między wynagrodzeniem kierownictwa a efektywnością przedsiębiorstwa [Urbanek 2005].

### 3. Analiza zmienności rocznych wynagrodzeń całkowitych kadr zarządzających w wybranych instytucjach finansowych z wybranymi miarami ekonomicznymi

Wyliczenia regresji prostej dwóch zmiennych dokonane zostały za pomocą oprogramowania Statistica, w którym wykorzystano regresję prostą. Dla istotnie statystycznych zależności ( $\beta$ ) na poziomie ufności 95% został wskazany współczynnik kierunkowy równania regresji (wyraz wolny), który będzie wskazywał nie tylko kierunek zależności, ale również informację, o jaką wielkość ulegnie zwiększeniu/zmniejszeniu poziom wynagrodzeń w przypadku spadku/wzrostu zmiennej objaśniającej o daną jednostkę.  $R^2$  opisywał będzie poziom, w jakim zmienna zależna została opisana przez zmienną niezależną. Analizowany okres obejmuje lata 2004-2012. Zmienną zależną (objaśnianą) w każdej regresji prostej będzie roczne wynagrodzenie całkowite kadry zarządzającej.

W tabelach 1-7 ukazano statystycznie istotną regresję prostą wynagrodzenia całkowitego z sumą aktywów, poziomem wyniku finansowego netto, ROAA, ROAE, TSR, EPS i wskaźnikiem Z score osiąganym przez analizowane instytucje.

W tabeli 1 przedstawiono regresję prostą wynagrodzeń z sumą aktywów banków. Tylko w przypadku 11 banków (na 46 poddanych analizie) znaleziono statystycznie istotną regresję prostą. Wśród dwóch banków (Bank of America oraz banku ING SA) kierunek tej regresji jest ujemny. Wskazywać to mogłoby na to, że dodatnia zmienność sumy aktywów wpływać będzie na ujemną zmienność poziomu wynagrodzeń. Najsilniej (77%) suma aktywów (będąca zmienną objaśniającą) wyjaśniła zmienność wynagrodzeń w banku PKO BP SA. Ta regresja prosta jest

**Tabela 1.** Regresja prosta rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej z sumą aktywów w analizowanych bankach

Bank	$R^2$	$p$	$\beta$
Bank of America Corporation	0,5060	0,0012	-32,130
KfW	0,7303	0,0033	6,565
Landesbank	0,6114	0,0127	15,520
ABN AMRO Bank NV	0,4760	0,0397	43,240
Delta Lloyd NV	0,5128	0,0300	39,770
Intesa Sanpaolo	0,5511	0,0220	27,239
Cassa Depositi e Prestiti	0,4690	0,0418	6,603
Mediobanca SpA	0,4995	0,0333	170,913
PKO BP SA	0,7740	0,0018	89,465
ING SA	0,5564	0,0210	-117,232
Nordea SA	0,4545	0,0464	124,403

Źródło: opracowanie własne.

statystycznie istotna oraz informuje nas o tym, że wzrost aktywów o 1 mld PLN będzie prowadził do wzrostu wynagrodzeń o 89 465 PLN przy innych zmiennych stałych. W roku 2012 wzrost sumy aktywów w banku o ok. 3 mld PLN w porównaniu do 2011 roku świadczyć mógłby o tym, że wzrost aktywów w banku PKO BP SA prowadził do wzrostu wynagrodzeń kadry zarządzającej o ponad 268 000 PLN przy innych zmiennych stałych. Najsilniej wzrost/spadek aktywów będzie wpływał na wzrost/spadek wynagrodzeń we włoskim banku Mediobanca. W analizie należy pamiętać, iż wynagrodzenia są podawane w jednościami, zaś suma aktywów w mln (dla USA – USD, krajów strefy euro – euro, zaś dla Polski – PLN).

W tabeli 2 ukazano regresję prostą wyniku finansowego netto z rocznym całkowitym wynagrodzeniem kadry zarządzającej. Regresja prosta obejmuje lata 2004-2012. W wyniku przeprowadzonej analizy wykazano statystycznie istotną regresję jedynie w 8 bankach (na 46 analizowanych). W każdym banku kierunek regresji prostej był dodatni (wraz ze wzrostem/spadkiem zmienności wyniku finansowego netto zmienność wynagrodzeń kadr zarządzających rośnie/spada). Najsilniej, przy zachowaniu istotności statystycznej, zmienność wyniku finansowego netto opisała zmienność wynagrodzeń w holenderskim banku ABN AMRO – 81%. W tym banku wraz ze wzrostem wyniku finansowego netto o 1 mld euro wynagrodzenia wzrastały o 3 mln euro przy innych zmiennych stałych.

**Tabela 2.** Regresja prosta rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej z wynikiem finansowym netto w analizowanych bankach

Bank	$R^2$	$p$	$\beta$
Bank of America	0,7259	0,0035	2 119
Wells Fargo & C.	0,5997	0,0143	2 778
Morgan Stanley	0,5681	0,0190	14 429
Deutsche Bank	0,6716	0,0069	2 286
ABN AMRO	0,8084	0,0009	2 944
PKO BP SA	0,6677	0,0072	4 164
BPH SA	0,6682	0,0071	7 922
Nordea SA	0,5837	0,0165	16 373

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3 ukazuje regresję prostą przeciętnej rentowności aktywów (ROAA) z rocznymi wynagrodzeniami całkowitymi wypłacanymi członkom kadr zarządzających w bankach. Regresja prosta ROAA z rocznymi wynagrodzeniami całkowitymi w analizowanym okresie (2004-2012) była statystycznie istotna tylko w pięciu bankach, a kierunek jej jest dodatni. Najsilniejsza, statystycznie istotna regresja ROAA z wynagrodzeniami wyznaczona została dla banku Bank of America, w którym to zmienność rocznych wynagrodzeń całkowitych została wyjaśniona poprzez zmienność ROAA w 75%. W tym banku wraz ze wzrostem o 1 punkt procentowy

ROAA całkowite roczne wynagrodzenie dyrektorów wykonawczych zasiadających w radzie dyrektorów wzrastało o 26 mln USD przy innych zmiennych stałych. Na wzroście ROAA o 1 p.p. (w regresji prostej za lata 2004-2012) najwięcej zyskiwały osoby zarządzające bankiem JP Morgan Chase – 61 mln USD przy innych zmiennych stałych.

**Tabela 3.** Regresja prosta rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej z ROAA w analizowanych bankach

Bank	$R^2$	$p$	$\beta$
JP Morgan	0,4442	0,0500	60 979 734
Bank of America	0,7475	0,0026	26 622 456
ABN AMRO	0,6318	0,0104	28 110 282
BZWBK SA	0,5912	0,0154	5 534 438
BPH SA	0,6342	0,0102	3 500 079

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 4 ukazano regresję prostą przeciętnego poziomu kapitałów własnych (ROAE) z rocznym wynagrodzeniem całkowitym wypłacanym kadrom zarządzającym w latach 2004-2012. W regresji prostej ROAE z wynagrodzeniami całkowitymi w latach 2004 – 2012 tylko pięć banków (na 46 analizowanych) wykazywało statystycznie istotną zależność między tymi zmiennymi, a kierunek regresji prostej wszystkich banków był dodatni. Najsilniej zmienność rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej została wytłumaczona poprzez zmienność ROAE w banku Morgan Stanley – na poziomie 79%. W tym banku wraz ze wzrostem ROAE o 1 p.p. roczne wynagrodzenie całkowite rosło o ponad 5 mln USD przy innych zmiennych stałych. Dyrektorzy wykonawczy w tym banku zyskiwali na wzroście ROAE największy wzrost wynagrodzenia spośród wszystkich analizowanych banków.

**Tabela 4.** Regresja prosta rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej z ROAE w analizowanych bankach

Bank	$R^2$	$p$	$\beta$
Bank of America	0,7335	0,0032	2 184 929
Morgan Stanley	0,7867	0,0014	5 171 441
Deutsche Bank	0,7640	0,0020	915 113
BZWBK SA	0,5328	0,0256	769 078
BPH SA	0,6512	0,0086	386 685

Źródło: opracowanie własne.

W tabelach 5-6 ukazano regresję prostą wskaźników EPS oraz TSR z rocznymi całkowitymi wynagrodzeniami kadr zarządzających w bankach. Wśród anali-

zowanych banków istotną statystycznie regresję między zmiennością wskaźnika EPS a rocznymi, całkowitymi wynagrodzeniami kadry zarządzającej wykazano w siedmiu bankach (na 32 analizowane) w okresie 2004-2012. Wszystkie istotne statystycznie regresje proste posiadają dodatni kierunek. Wskaźnik EPS w sposób najbardziej dokładny opisał zmienność wynagrodzenia całkowitego jako zmiennej zależnej w holenderskim banku ING – na poziomie 74,5%. Regresja prosta na poziomie istotności ponad 99% wykazała, że w latach 2004-2012 zmienność wskaźnika EPS o 1 p.p. prowadziła do zmienności rocznego wynagrodzenia całkowitego kadry zarządzającej w tym banku o 2,5 mln euro przy innych zmiennych stałych. Bardzo istotny poziom zmian wynagrodzenia tłumaczony zmianą wskaźnika EPS zauważalny był w banku Morgan Stanley.

**Tabela 5.** Regresja prosta rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej z EPS w analizowanych bankach

Bank	$R^2$	$p$	$\beta$
JP Morgan	0,6468	0,0090	3 686 998
Morgan Stanley	0,6920	0,0054	19 867 772
State Street	0,5575	0,0208	23 935 852
Deutsche Bank	0,7134	0,0042	1 421 246
ING Bank NV	0,7454	0,0027	2 566 563
BPH SA	0,7372	0,0030	233 225
Nordea SA	0,5583	0,0206	938 417

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 6.** Regresja prosta rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej z TSR w analizowanych bankach

Bank	$R^2$	$p$	$\beta$
US Bancorp	0,6859	0,0110	648 566
Commerzbank	0,5246	0,0421	91 605
Deutsche Bank	0,5791	0,0283	176 751
Intesa Sanpaolo	0,5919	0,0256	-83 566
Banca P. di Milano	0,8018	0,0064	-13 430

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6 przedstawia regresję wskaźnika TSR z całkowitym rocznym wynagrodzeniem kadry zarządzającej. Analiza regresji tego wskaźnika z poziomem wynagrodzeń kadr zarządzających była statystycznie istotna w latach 2004-2012 w pięciu bankach (na 31 analizowanych). Zmienność wynagrodzeń została wyjaśniona w największym stopniu przy użyciu wskaźnika TSR we włoskim banku Banca Popolare di Milano – 80%. Niemniej jednak kierunek regresji prostej na poziomie statystycznej

istotności 99% wskazywał ujemną zależność. Jeszcze silniejszy kierunek ujemny zależności zmienności tych dwóch zmiennych ukazany został w drugim co do wielkości banku włoskim – Intesa Sanpaolo. W pierwszym z omawianych banków wzrost o 1 p.p. wskaźnika TSR mógł prowadzić do spadku wynagrodzeń o 13 000 euro, zaś w drugim przypadku do spadku wynagrodzeń o 83 000 euro przy innych zmiennych stałych. W pozostałych bankach – amerykańskim US Bancorp oraz niemieckich – Commerzbank i Deutsche Banku kierunek regresji prostej był dodatni.

Tak jak w przypadku wyników regresji prostej dokonywanych w tym opracowaniu, tak w analizach światowej literatury brak jest jednoznacznego kierunku zależności zmienności wybranych wielkości. W literaturze nie spotkano analizy regresji prostej rocznych całkowitych wynagrodzeń z wskaźnikiem bezpieczeństwa banku Z-Score. Tabela 7 przedstawia wyniki tej regresji tych dwóch zmiennych, w których wynagrodzenie jest zmienną zależną, objaśnianą przez wskaźnik Z-score, który jest zmienną niezależną. W dziewięciu bankach w latach 2005-2012 zauważono istotną statystycznie regresję prostą między wskaźnikiem Z-Score a poziomem wynagrodzeń kadr zarządzających. Na 45 analizowanych banków w sześciu bankach kierunek tej regresji był dodatni, zaś w trzech ujemny (Morgan Stanley, Bank of New York Mellon, oraz Delta Lloyd). Najsilniej wyjaśniona zmienność wynagrodzeń poprzez zmienność wskaźnika Z-Score miała miejsce w banku PKO BP SA – 89%, przy istotności statystycznej 99,9%. W największym polskim banku wzrost wskaźnika Z-Score o 1 punkt mógł prowadzić do wzrostu wynagrodzeń zarządu o 67 000 PLN przy innych zmiennych stałych. Istotną zależność między tymi zmiennymi wykazuje drugi bank w Polsce, którego inwestorem strategicznym jest również Skarb Państwa – BOŚ Bank SA. Najsilniej dodatnio zmiana wskaźnika Z-Score wpływała na wynagrodzenia w banku UniCredit. Bardzo mocno wskaźnik Z-Score oddziaływał na wynagrodzenia w banku Morgan Stanley, gdzie kierunek tej regresji

**Tabela 7.** Regresja prosta rocznych wynagrodzeń całkowitych kadry zarządzającej z Z-score w analizowanych bankach

Bank	$R^2$	$p$	$\beta$
Morgan Stanley	0,5312	0,0402	-1 449 741
Bank of NYM	0,5876	0,0265	-365 071
US Bancorp	0,5269	0,0414	65 074
Hypotekhen	0,7046	0,0091	2 066
Delta Lloyd	0,7587	0,0048	-6 524
UniCredit SpA	0,5987	0,0243	488 183
Cassa D. e Prestiti	0,5072	0,0474	13 284
PKO BP SA	0,8862	0,0004	67 296
BOŚ SA	0,6536	0,0151	31 652

Źródło: opracowanie własne.



był ujemny. Warto jednak zaznaczyć, iż zmienność wynagrodzeń została objaśniona przez zmienność wskaźnika Z-Score w 53%, niemniej jednak w analizowanym okresie spadek wskaźnika Z-Score o 1 punkt mógł prowadzić do wzrostu wynagrodzeń o blisko 1,5 mln USD przy innych zmiennych stałych. Ujemny kierunek regresji prostej może wskazywać na to, iż wraz ze spadkiem bezpieczeństwa banku wzrastał poziom wynagrodzeń kadry zarządzającej. Wzrost wynagrodzeń może być spowodowany podejmowaniem większego ryzyka w działalności banku.

#### 4. Zakończenie

W okresie pokryzysowym w unijnych dokumentach – m.in. dyrektywach CRD III, IV (w przeciwieństwie do dokumentów w Stanach Zjednoczonych – ustawa Dodd-Franc Act) – w wielu miejscach zapisano konieczność powiązania wynagrodzeń z wielkościami ekonomicznymi.

W literaturze przedmiotu oraz w badaniach empirycznych przeprowadzonych w pracy nie wykazano jednej wysokiej zależności w powiązaniu wynagrodzeń z wybranymi miarami bezpieczeństwa i efektywności banku. W regresji prostej, w której analizowano zależności między wynagrodzeniami całkowitymi kadr zarządzających a wybranymi miarami na poziomie instytucji finansowej, wykazano niewielką statystycznie istotną zależność między tymi zmiennymi. Analiza regresji prostej wykazuje na sporadyczne istotne zależności między wybranymi wielkościami i wskaźnikami ekonomicznymi a wynagrodzeniami całkowitymi kadr zarządzających w analizowanej grupie instytucji finansowej.

#### Literatura

- Alshimmiri T., *Board composition, executive remuneration and corporate performance: the case of REITs*, Corporate Ownership and Control, 2(1), 2004.
- Balachandran S., Ferri F., *Solving the executive compensation problem through shareholder votes?*, Evidence from the U.K., November, 2007.
- Chartered Institute of Management Accountants, London, dok. elekt. [http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought\\_leadership\\_docs/CIMA%20Executive%20remuneraton%20schemes%20and%20sustainability.pdf](http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/CIMA%20Executive%20remuneraton%20schemes%20and%20sustainability.pdf).
- Doucouliaigos H., Janto H., *Directors' Remuneration and Performance in Australian Banking*, Volume 15, Issue 6, 2007.
- Gayle G., Miller R., *Identifying and Testing Generalized, Moral Hazard Models of Managerial Compensation*, Tepper School of Business, Carnegie Mellon University, 2008.
- Hall B., Liebman J., *Are CEOs really paid like bureaucrats?*, Quarterly Journal of Economics, 133, 1998.
- Jensen M., Murphy K., *Performance pay and top-management incentives*, Journal of Political Economy, 98(2), 1990, s. 225-264.
- Marcinkowska M., *Kapitał relacyjny banku*, Tom II, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013.



Wallsten S.J., *Executive Compensation and Firm Performance: Big Carrot, Small Stick*, Stanford Institute for Economic Policy Research, March 2000.

Urbanek P., *Nadzór korporacyjny, a wynagrodzenia menedżerów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005.

## **ANALYSIS OF DEPENDENCIES OF INFLUENCE OF SELECTED VARIABLES ON THE LEVEL OF REMUNERATION OF SENIOR MANAGEMENT IN BANKS IN CHOSEN COUNTRIES**

**Summary:** The purpose of this article is verification of variation of total annual salaries of senior management of a financial institution with selected measures characterizing the efficiency and safety of the bank. The largest financial institutions in the United States, Germany, Italy, the Netherlands and Poland were the subject of research. A simple regression model was used for the examination. The article shows a statistically significant low correlation between selected variables. In the researched group of institutions the lack of statistically significant dependencies, and sometimes the direction of this relationship, was often negative, which can lead to the confirmation of numerous opinions on the abstract level of remuneration of senior managers in banks.

**Keywords:** bank, remuneration, senior managers.