

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

297

Rola podmiotów sektora publicznego, gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w kreowaniu i wspieraniu zrównoważonego rozwoju



Redaktorzy naukowci

Jacek Adamek

Teresa Orzeszko



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Dorota Pitulec

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

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

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie

wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wrocław 2013

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-334-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Bartosz Bartniczak: Pomoc publiczna jako instrument wspierający ochronę środowiska w Polsce.....	13
Szymon Bryndziak: Wybrane preferencyjne rozwiązania w podatku dochodowym od osób fizycznych a nierówności społeczne.....	23
Dorota Burzyńska: Bariery implementacji koncepcji budżetu zadaniowego w jednostkach samorządu terytorialnego.....	32
Anna Doś: Analiza skłonności mieszkańców województwa śląskiego do ponoszenia kosztów ograniczenia zużycia zasobów naturalnych.....	41
Justyna Dyduch: Wpływ przychodów ze sprzedaży praw majątkowych wynikających ze świadectw pochodzenia energii na sytuację finansową wybranych przedsiębiorstw	51
Krzysztof Dziadek: Rola ewaluacji w dystrybucji środków pomocowych z Unii Europejskiej.....	62
Aleksandra Ferens: Rachunkowość jako system pomiaru dokonań jednostki gospodarczej w środowisku przyrodniczym.....	72
Joanna Florek, Dorota Czerwińska-Kayzer: Zróżnicowanie kosztów pracy w Polsce i krajach Unii Europejskiej w warunkach zrównoważonego rozwoju.....	83
Katarzyna Goldman: Analiza płynności finansowej z uwzględnieniem strategii dochód–ryzyko.....	92
Wojciech Hasik: Wartość godziwa w kontekście zrównoważonego rozwoju.	102
Beata Iwasieczko: Ład korporacyjny w warunkach zrównoważonego wzrostu a rachunkowość.....	109
Wiesław Janik: Polityka klimatyczna UE jako czynnik kosztotwórczy produkcji energii elektrycznej	118
Angelika Kaczmarczyk: Mała przedsiębiorczość a jednostki samorządu terytorialnego	127
Anna Katola: Rola samorządu terytorialnego w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich.....	136
Dariusz Kielczewski: Zielone zamówienia publiczne jako przejaw działań finansowych sektora publicznego na rzecz zrównoważonego rozwoju	147
Anna Kobiółka, Elżbieta Kołodziej: Wpływ polityki podatkowej gmin na rozwój regionu na przykładzie województwa lubelskiego.....	156
Joanna Koczar: Społeczna odpowiedzialność biznesu a rosyjskie społeczeństwo	166

Bożena Kolosowska, Agnieszka Huterska: Wpływ działań społecznie odpowiedzialnych na redukcję kosztów operacyjnych na przykładzie wybranych spółek giełdowych należących do RESPECT Index	176
Dariusz Kotarski: Zrównoważony rozwój uzdrowiska a realizacja funkcji zaspokajania potrzeb zdrowotnych	186
Barbara Kryk: Analiza kosztów i korzyści w ocenie efektywności ekologicznej i społecznej.....	195
Alina Kulczyk-Dynowska: Inwestycje infrastrukturalne Karkonoskiego Parku Narodowego a zrównoważony rozwój obszaru.....	205
Agnieszka Lorek: Finansowanie gospodarki odpadami komunalnymi	215
Dorota Michalak: Zarządzanie ryzykiem pogodowym w przedsiębiorstwach regionu łódzkiego na przykładzie branży budowlanej. Analiza dostępnych instrumentów zabezpieczających.....	224
Monika Myszowska: Nierówności społeczne a ulgi w polskim systemie podatkowym – przykład ulgi na wychowanie dzieci w podatku dochodowym od osób fizycznych	234
Marek Ossowski: Idea ośrodków odpowiedzialności a społeczna odpowiedzialność podmiotów gospodarczych.....	243
Katarzyna Piotrowska: Innowacje a rachunkowość.....	254
Marta Postuła: Korekta fiskalna narzędziem utrzymywania finansów publicznych w równowadze.....	263
Michał Ptak: Metody internalizacji kosztów zewnętrznych związanych z emisją gazów cieplarnianych.....	273
Paulina Sławińska: Wpływ ulg podatkowych na pogłębienie nierówności społecznych w Polsce	282
Ewa Spigarska: Świadomość społeczna mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami na przykładzie wspólnot mieszkaniowych.....	290
Katarzyna Strzała-Osuch, Olexandr Petushyns'ky: Społeczno-ekonomiczno-środowiskowe koszty i korzyści wydobywania gazu łupkowego w Polsce na tle doświadczeń amerykańskich	300
Piotr Szczypa: Strategiczna karta wyników jako narzędzie rachunkowości społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa – aspekty proekologiczne.....	310
Magdalena Ślebocka, Aneta Tylman: Pojęcia zrównoważonego rozwoju i równoważenia rozwoju dla potrzeb finansowania przez jednostki samorządu terytorialnego województwa łódzkiego	319
Damian Walczak: Środki z UE w gospodarstwach rolnych jako element strategii zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce	328
Joanna Wieczorek: Rachunek kosztów działań usług medycznych jako podstawa wyboru efektywnych kontraktów.....	337
Stanisław Wieteska: Realizacja idei zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki odpadami w Polsce w latach 2000-2011	347

Jolanta Wiśniewska: Badanie sprawozdań finansowych małych i średnich przedsiębiorstw	358
Izabela Witzak: Znaczenie strategii zarządzania kapitałem obrotowym firmy	368
Wojciech Zbaraszewski: Finansowanie obszarów chronionych w Federacji Rosyjskiej	378
Dagmara K. Zuzek: Teoria a praktyka wobec koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce.....	387

Summaries

Bartosz Bartniczak: State aid as an instrument supporting environmental protection in Poland	22
Szymon Bryndziak: Selected tax expenditures in personal income tax in the context of social inequalities	31
Dorota Burzyńska: Barriers of implementing the concept of performance budget in local government units	40
Anna Doś: Analysis of Silesia inhabitants propensity to bear the costs of limiting natural resources exploitation.....	50
Justyna Dyduch: Influence of revenues from sales of energy certificates on the financial situation of selected enterprises.....	61
Krzysztof Dziadek: The role of evaluation in the distribution of EU funds... ..	71
Aleksandra Ferens: Accounting as a system for measuring achievements of business entity in natural environment.....	82
Joanna Florek, Dorota Czerwińska-Kayzer: The diversification of labour costs in Poland and the European Union in the conditions of sustainable development.....	91
Katarzyna Goldman: Financial liquidity analysis including risk-return strategy	101
Wojciech Hasik: Fair value in the context of sustainable development	108
Beata Iwasieczko: Corporate governance in terms of sustainable growth and accounting.....	117
Wiesław Janik: Climate policy of the European Union as a cost-generating factor in electricity production	126
Angelika Kaczmarczyk: Small enterprises and local government	135
Anna Katola: The role of local government in the sustainable development of rural areas	146
Dariusz Kielczewski: Green public procurement as a manifestation of financial activities of public sector for sustainable development.....	155
Anna Kobiółka, Elżbieta Kołodziej: Impact of communes fiscal policy on regional development basing upon Lublin Voivodeship.....	165

Joanna Koczar: Corporate social responsibility versus Russian society.....	175
Bożena Kołosowska, Agnieszka Huterska: The influence of socially responsible actions on reduction of operational costs performed by selected public limited companies listed on the RESPECT Index	185
Dariusz Kotarski: Sustainable development of spas and a function of meeting health needs	194
Barbara Kryk: Cost-Benefit Analysis in the assessment of the environmental and social effectiveness	204
Alina Kulczyk-Dynowska: Infrastructural investments of the Karkonosze National Park vs. sustainable development of the area.....	214
Agnieszka Lorek: Financing of municipal waste system	223
Dorota Michalak: Weather risk management in companies in Łódź region as an example of the construction industry. An analysis of available hedging instruments	232
Monika Myszowska: Social inequalities and the reliefs in the Polish tax system – example of child-rearing allowance in personal income tax.....	242
Marek Ossowski: Idea of responsibility centers vs. corporate social responsibility	253
Katarzyna Piotrowska: Innovation and accounting	262
Marta Postuła: Fiscal adjustment as a tool for public finance balance maintenance.....	272
Michał Ptak: Measures for internalizing external costs of greenhouse gas emissions.....	281
Paulina Sławińska: Impact of tax reliefs on deepening of social inequalities in Poland	289
Ewa Spigarska: The citizens' public awareness of waste management on the example of housing associations.....	299
Katarzyna Strzala-Osuch, Olexandr Petushyns'ky: Socio-economic and environmental costs and benefits of shale gas extraction in the context of American experience.....	308
Piotr Szczypa: Balanced Scorecard as a corporate social responsibility accountancy tool – proecological aspects.....	318
Magdalena Ślebocka, Aneta Tylman: The concepts of sustainable development and balancing of development for financing needs by local authorities of Łódź Voivodeship.....	327
Damian Walczak: European Union funds in farms as an important element of sustainable development of rural areas in Poland	336
Joanna Wiczorek: Activity-Based Costing of medical services as a basis for choosing of effective medical contracts	346
Stanisław Wieteska: The implementation of sustainable development in the area of waste management in Poland in the years 2000-2011	357

Jolanta Wiśniewska: Research of small and medium enterprises financial reports	367
Izabela Witzak: The role of working capital policy management	377
Wojciech Zbaraszewski: Financing protected areas in Russia.....	386
Dagmara K. Zuzek: Theory and practice towards Corporate Social Responsibility of small and medium enterprises	395

Dorota Michalak

Uniwersytet Łódzki

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM POGODOWYM W PRZEDSIĘBIORSTWACH REGIONU ŁÓDZKIEGO NA PRZYKŁADZIE BRANŻY BUDOWLANEJ. ANALIZA DOSTĘPNYCH INSTRUMENTÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH

Streszczenie: Badania wskazują, iż warunki atmosferyczne mają istotny wpływ na przychody osiągane przez przedsiębiorstwa. Pojawia się pytanie, czy istnieje instrument bądź grupa instrumentów, które pozwalają zabezpieczyć prowadzoną działalność przed katastroficznym i niekatastroficznym ryzykiem pogodowym. Celem artykułu jest analiza podmiotów gospodarczych branży budowlanej pod kątem wykorzystania pogodowych instrumentów zabezpieczających. Aby odpowiedzieć na postawione pytania badawcze, przeprowadzono badanie metodą CAWI wśród 25 podmiotów branży budowlanej regionu łódzkiego. Z przeprowadzonego badania wynika, że firmy branży budowlanej dostrzegają problem negatywnego wpływu warunków pogodowych na prowadzoną działalność, jednak mimo to nie podejmują czynności zabezpieczających. Główną przyczyną ich bierności jest brak znajomości dostępnych instrumentów oraz przeświadczenie o nieuchronności pogody. Ponadto dokonano analizy rynku pod kątem identyfikacji dostępnych form zabezpieczenia działalności przed ryzykiem pogodowym.

Słowa kluczowe: ryzyko pogodowe, ubezpieczenia, derywaty pogodowe.

1. Wstęp

Badania wskazują, iż warunki atmosferyczne mają istotny wpływ na przychody osiągane przez przedsiębiorstwa. Pojawia się pytanie: czy istnieje instrument bądź grupa instrumentów, które pozwalają zabezpieczyć prowadzoną działalność przed katastroficznym i niekatastroficznym ryzykiem pogodowym? Celem artykułu jest analiza podmiotów gospodarczych branży budowlanej pod kątem wykorzystania pogodowych instrumentów zabezpieczających.

Celem odpowiedzi na postawione pytanie badawcze przeprowadzono badanie metodą CAWI wśród 25 podmiotów branży budowlanej regionu łódzkiego. Badanie to miało na celu określenie poziomu świadomości społeczeństwa na temat ryzyka pogodowego oraz dostępnych instrumentów zabezpieczających przed negatywnym

wplywem pogody. Ponadto dokonano analizy rynku pod kątem identyfikacji dostępnych form zabezpieczenia działalności przed ryzykiem pogodowym.

2. Dostępne formy zabezpieczeń przed niekorzystnym wplywem warunków atmosferycznych

Dla podniesienia bezpieczeństwa prowadzonego biznesu należy dokonać transferu ryzyka występowania niepożądanych zdarzeń pogodowych poza firmę. Pierwszym ze sposobów jest zawarcie umowy ubezpieczenia (rynek ubezpieczeń), drugim – konstrukcja instrumentu derywatów pogodowych (rynek kapitałowy).

Finansowa umowa pogodowa może przyjąć dwie formy: pierwszą jest instrument pochodny, drugą ubezpieczenie pogodowe. Chociaż różnice między tymi dwoma rodzajami umów mogą być ważne z punktu widzenia regulacji prawnych, dokonując analizy ekonomicznej, można dojść do jednego głównego wniosku. Wspólną ich cechą jest wskaźnik bazowy, którym jest pogoda [Dischel, Barrieu 2002].

Derywaty pogodowe są to dwustronne kontrakty terminowe, które są rozliczane na podstawie warunków atmosferycznych [www.consus.eu/pl/]. Jest to umowa między dwiema stronami, która określa warunki płatności między zawierającymi transakcję, w zależności od zajścia określonych zdarzeń pogodowych w okresie trwania kontraktu. Klasyczny pochodny instrument pogody można opisać za pomocą rodzaju kontraktu. Może to być kontrakt typu forward/future, opcja lub swap [Zalewski 2006, s. 102].

Pogodowe instrumenty pochodne są kontraktami, które mogą być zawierane na rynku giełdowym lub pozagiełdowym, które są oparte na indeksie pogody, związanym głównie z wysokością temperatury. W chwili obecnej rynek giełdowy na świecie jest tworzony przede wszystkim przez giełdę Chicago Mercantile Exchange, która kwotuje kontrakty opcyjne i terminowe dla 35 lokalizacji na świecie w większości opartych na indeksie temperatury.

Rynek pozagiełdowy to rynek kontraktów „szytych na miarę” dla konkretnych podmiotów gospodarczych. W związku z tym mechanizm i parametry rozliczenia danego kontraktu mogą przybierać dowolną formę. Głównym celem stosowania takich umów w przedsiębiorstwie jest zabezpieczenie przed stratami w czasie niekorzystnej pogody [Preś 2009, s. 1-2].

Ważne jest, aby zrozumieć różnicę między ubezpieczeniem pogodowym a derywatami pogodowymi. Ubezpieczenie obejmuje jednorazowe ryzyko związane z jednorazową sytuacją, wypłaty z ubezpieczenia mogą lub nie mogą być proporcjonalne do ryzyka. Dużą zaletą kontraktów opartych na czynniku pogodowym jest fakt, że straty bądź zyski są rozliczane na podstawie parametrów fizycznych zdarzenia określonego w umowie [Hurduzen, Constantin 2008, s. 190]. Pogodowe instrumenty pochodne mają na celu zrekompensowanie strat proporcjonalnie do występującego ryzyka pogodowego, odszkodowanie wypłacane jest w momencie, gdy warunki pogodowe występują w wysokościach określonych w umowie. Zakup pochodnych in-

strumentów pogodowych polega na finansowym „balansowaniu” między wyższymi przychodami w czasach dobrej koniunktury a niższymi przychodami w czasie, kiedy to warunki atmosferyczne są przyczyną ponoszonych strat [Dischel, Barrieu 2002].

Firmy ubezpieczeniowe są podmiotami, które biorą udział w przejmowaniu ryzyka pogodowego. Głównym produktem firm ubezpieczeniowych są ubezpieczenia od katastroficznego ryzyka pogodowego, oferowane dla podmiotów szczególnie narażonych na gwałtowne zjawiska pogodowe (straty poniesione w wyniku wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych). Derywaty pogodowe nie zastępują umów ubezpieczeniowych, istnieje szereg różnic między tymi dwoma instrumentami [Dischel, Barrieu 2002]:

- umowy ubezpieczeniowe dotyczą wysokiego ryzyka przy niskim prawdopodobieństwie wystąpienia zdarzenia pogodowego, podczas gdy pogodowe instrumenty pochodne obejmują zdarzenia o niskim ryzyku i wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia;
- derywaty pogodowe są instrumentem elastycznym, zapewniają wypłatę odszkodowania w wielkości proporcjonalnej do zaistniałych warunków pogodowych; ubezpieczenia od katastroficznego zjawisk pogodowych dają jednorazową, z góry ustaloną kwotę odszkodowania, która może być lub nie proporcjonalna do wielkości poniesionych strat;
- ubezpieczenie wymaga udokumentowania poniesionych strat. Pogodowe instrumenty pochodne wymagają jedynie wcześniejszego określenia wartości indeksu, na którym opiera się zawarty kontrakt;
- derywaty pogodowe umożliwiają stałe monitorowanie realizacji zawartego kontraktu i realizację zabezpieczenia w trakcie trwania umowy. Krótkoterminowe prognozy umożliwiają podjęcie decyzji o rezygnacji z kontraktu w trakcie jego trwania, jeżeli okaże się on nieopłacalny;
- zarządzanie ryzykiem za pomocą derywatów jest bardziej płynne, posiadacz tego instrumentu może go sprzedać w dowolnym momencie, co nie jest możliwe w przypadku ubezpieczeń [Jankowski, Wojciechowska 2010, s. 141];
- tradycyjne ubezpieczenia pogodowe są stosunkowo drogie i wymagają wykazania strat, derywaty pogodowe są mniej kosztowne w stosunku do ubezpieczeń i zapewniają ochronę przed niepewnością zmian warunków atmosferycznych.

Dostępną formą zabezpieczającą dla osób chcących zabezpieczyć środki trwałe (budynki i budowle, maszyny, urządzenia i wyposażenie, stacjonarny i przenośny sprzęt elektroniczny), środki obrotowe, rzeczy ruchome osób trzecich przyjęte do sprzedaży lub w celu wykonania usługi, nakłady inwestycyjne, gotówkę, wartości pieniężne, niskocenne składniki majątku oraz mienie pracownicze przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych jest ubezpieczenie mienia od zdarzeń losowych.

Przedsiębiorca chcący zabezpieczyć swoją działalność przed zdarzeniami losowymi może bezpośrednio udać się do dowolnego zakładu ubezpieczeniowego bądź do agenta lub brokera ubezpieczeniowego. Niestety, nie oznacza to, że będzie mógł

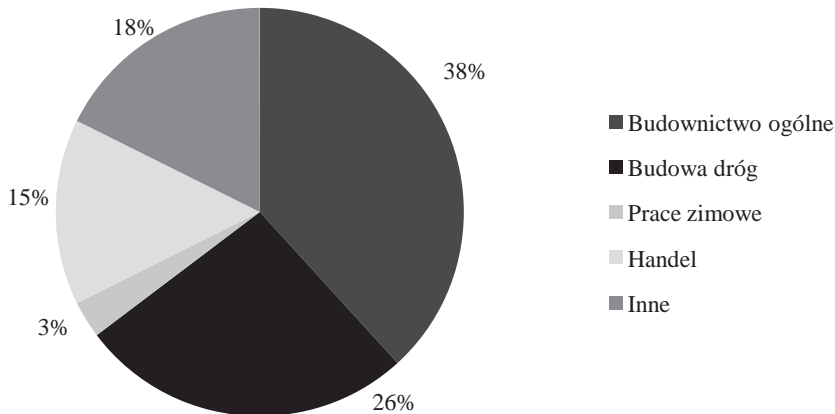
podpisać polisę. W ubezpieczeniach dobrowolnych zakłady mogą odmówić zawarcia ubezpieczenia, najczęściej z powodu dużej szkodowości bądź nieakceptowalnej działalności czy też np. niewystarczających zabezpieczeń pożarowych. Każdy z przypadków rozpatrywany jest indywidualnie.

3. Badanie metodą CAWI

W celu udzielenia odpowiedzi na pytanie, jaki jest poziom świadomości podmiotów gospodarczych branży budowlanej regionu nt. wpływu warunków atmosferycznych na prowadzoną działalność, możliwość zabezpieczenia prowadzonej działalności od ryzyka pogodowego oraz korzyści wynikających z ich stosowania, przeprowadzono badanie metodą CAWI.

CAWI (*Computer-Assisted Web Interview*) jest to wspomagany komputerowo wywiad za pomocą strony www. Jest to metoda zbierania informacji w ilościowych badaniach rynku i opinii publicznej, w której respondent jest proszony o wypełnienie ankiety w formie elektronicznej.

Ankieta została wysłana do ok. 400 firm branży budowlanej regionu łódzkiego, których adresy mailowe znajdują się na następujących portalach: www.panorama-firm.pl, www.pkt.pl, www.eksport-import.pl.



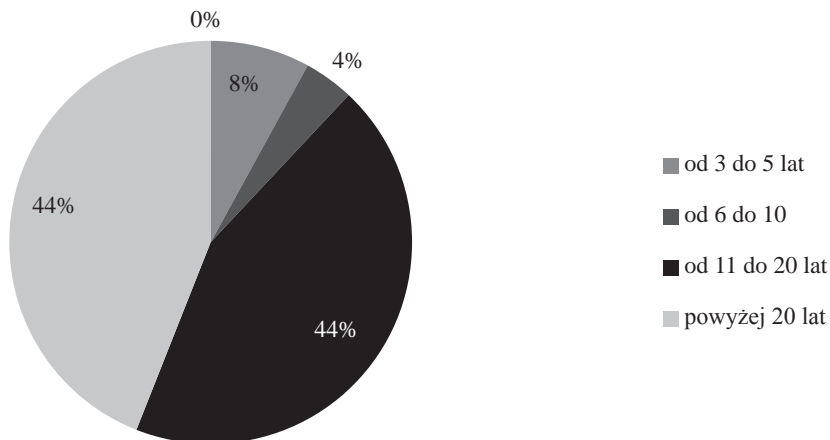
Rys. 1. Rodzaj prowadzonej działalności firm biorących w badaniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI.

Z 400 ankiet wysłanych do firm branży budowlanej wróciło 25 wypełnionych przez respondentów. 13 podmiotów, które wzięły udział w badaniu, to przedsiębiorstwa zajmujące się budownictwem ogólnym, 9 to specjalizujące się w budowie dróg, ulic i mostów, 5 prowadzi działalność związaną z handlem sprzętem i materiałami budowlanymi, 1 podmiot prowadzi prace zimowe. 6 firm zaznaczyło odpowiedź „inne” i zadeklarowało, że prowadzi działalność związaną z projektowaniem, pro-

dukcją maszyn budowlanych lub robotami geologicznymi (rys. 1). Prawie połowa badanych podmiotów (48%) to firmy małe, zatrudniające do 10 pracowników, 28% zatrudnia od 11 do 50 pracowników, pozostałe 24% zaznaczyło przedział od 51 do 200 pracowników.

Jak przedstawia rys. 2, 44% badanych firm istnieje od 11 do 20 lat lub powyżej 20 lat, 8% to przedsiębiorstwa prowadzące swą działalność od 3 do 5 lat, 4% – od 6 do 10 lat.



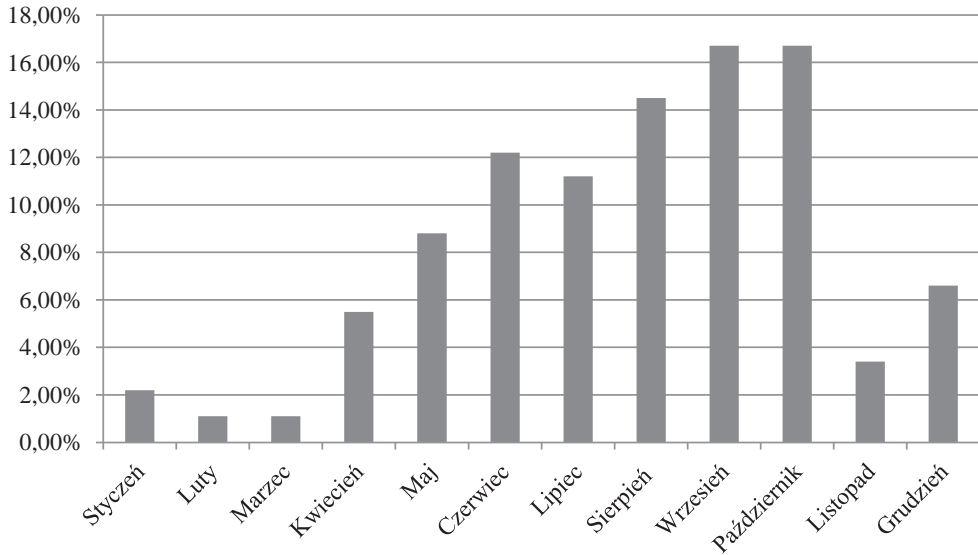
Rys. 2. Liczba lat funkcjonowania firm biorących udział w badaniu

Źródło: jak do rys. 1.

Na pytanie dotyczące formy prowadzonej działalności 48% respondentów zaznaczyło indywidualną działalność gospodarczą, 32% – spółkę z o.o., 8% – spółkę akcyjną, 8% – spółkę jawną oraz 4% – spółkę cywilną.

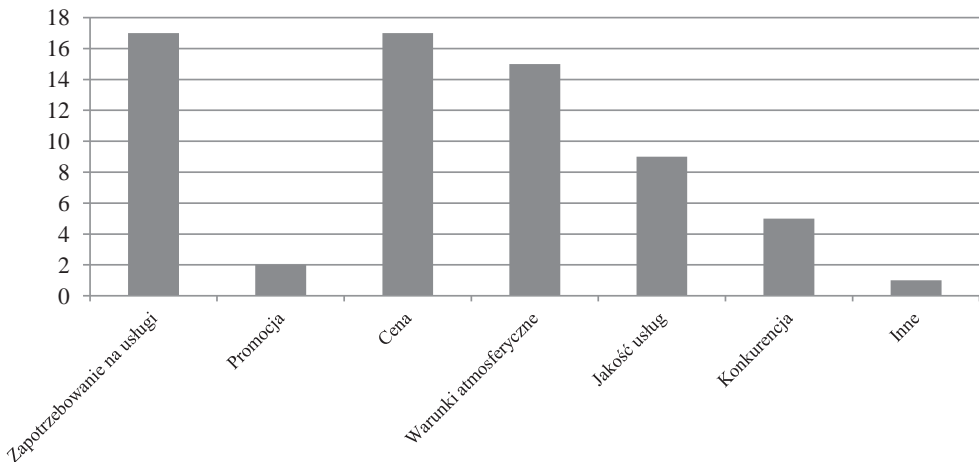
Badani respondenci zadeklarowali, że największe przychody uzyskują kolejno we wrześniu i październiku (16,7% odpowiedzi), sierpniu (14,5%), czerwcu (12,2%), lipcu (11,2%), maju (8,8%), grudniu (6,6%), kwietniu (5,5%), listopadzie (3,4%), styczniu (2,2%), lutym i marcu (1,1%) (rys. 3).

Podczas przeprowadzonego badania większość respondentów (80%) uznała, że panujące warunki atmosferyczne mają wpływ na przychody firm branży budowlanej, pogoda została wskazana jako trzeci najbardziej wpływowy czynnik (15 odpowiedzi), więcej razy wskazano tylko cenę (17) i zapotrzebowanie na usługi (17). 9 respondentów wskazało jakość usług jako ważną determinantę przychodów, 5 – intensywność działań konkurencji, 2 – promocję, 1 – odliczenia i wysokość podatków (rys. 4).



Rys. 3. Miesiące, w których firmy branży budowlanej osiągają najwyższe przychody

Źródło: jak do rys. 1.

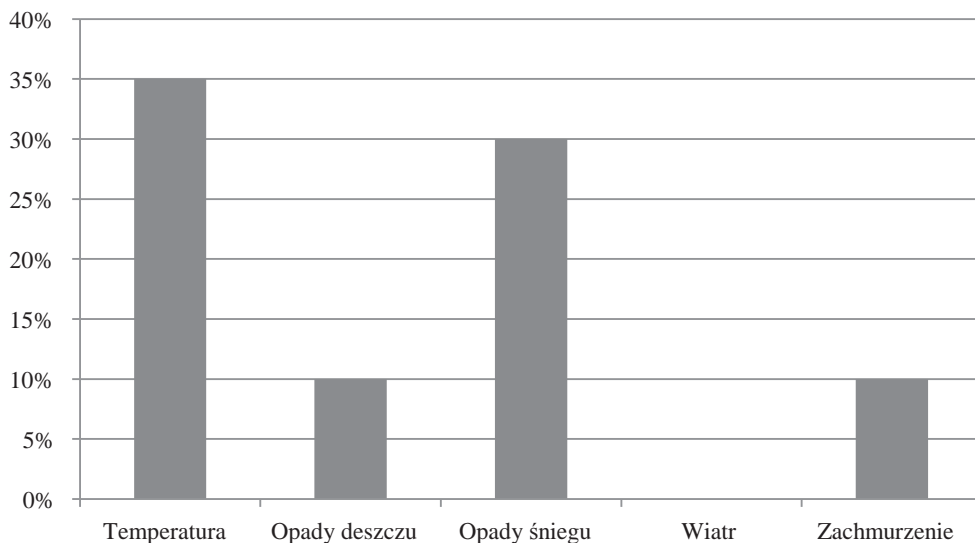


Rys. 4. Wpływ poszczególnych czynników na przychody firm branży budowlanej

Źródło: jak do rys. 1.

Zdaniem respondentów wśród czynników atmosferycznych największy wpływ na przychody firm branży budowlanej ma wysokość średniej miesięcznej tempe-

ratury (41,1%), następnie intensywność opadów śniegu (35,2%), zachmurzenie i małe nasłonecznienie (11,7%) oraz średnie miesięczne opady (11,7%). Najmniejszy wpływ ma średnia miesięczna prędkość wiatru, żaden z respondentów nie zaznaczył tej odpowiedzi (rys. 5).



Rys. 5. Wpływ czynników atmosferycznych na przychody firm branży budowlanej

Źródło: jak do rys. 1.

Ponad połowa respondentów (55% odpowiedzi) zadeklarowała, że pamięta w historii działalności swojej firmy sytuacje, kiedy to z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np. zbyt niska/wysoka temperatura, opady deszczu/śniegu) poniosła straty finansowe. Najwięcej respondentów wskazało, że były to straty powyżej 50 tys. złotych.

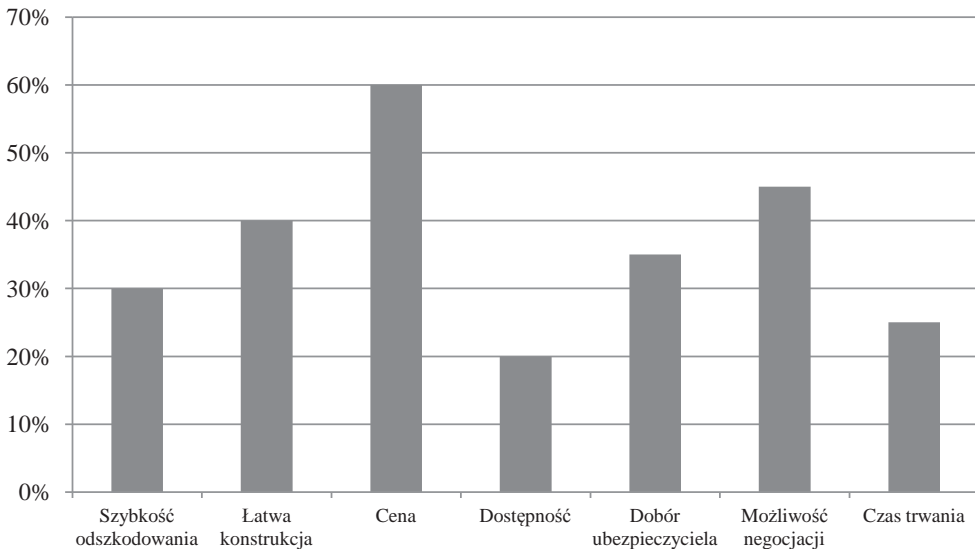
W przypadku katastroficznych zdarzeń pogodowych (takich jak huragan, powódź, deszcz nawalny itp.) 20% respondentów wskazało, że ekstremalne zjawiska pogodowe przyczyniły się do zmniejszenia majątku trwałego lub zmniejszenia zapotrzebowania na sprzedawany produkt albo usługę. Poniesione straty były na poziomie od 5 do 50 tys. zł lub od 50,1 do 100 tys. złotych. Występujące anomalie pogodowe to głównie deszcze nawalne, powódź i wichura oraz opady gradu.

Mimo tego, iż badane podmioty wskazały warunki atmosferyczne jako czynnik wpływający na wypracowane przychody, tylko cztery ubezpieczają prowadzoną działalność od ryzyka pogodowego. Wskazywanymi rodzajami ubezpieczeń były ubezpieczenia od wichury, huraganu, zalania, podtopienia i powodzi.

Na pytanie o znajomość pojęcia derywatów pogodowych tylko jeden z respondentów zadeklarował znajomość instrumentu, jednak nie podał jego znaczenia.

Również tylko jeden z respondentów pytany o to, czy jego firma korzysta z derywatów pogodowych, zaznaczył odpowiedź twierdzącą. Podmiot ten korzysta z derywatów pogodowych od 2 lat oraz jest oparty na kontraktach typu opcja, swap, futures i forward. Główną wskazywaną przyczyną niekorzystania z pogodowych instrumentów pochodnych był brak znajomości instrumentu lub brak zapotrzebowania na omawiane narzędzie.

Rysunek 6 przedstawia rozkład cech, jakie w opinii respondentów powinno zawierać ubezpieczenie od niekorzystnego wpływu warunków atmosferycznych. Ich zdaniem najważniejszą cechą ubezpieczenia od ryzyka pogodowego jest cena – wskazanie to stanowiło 60% wszystkich odpowiedzi. Następnie najczęściej wymienianymi cechami były kolejno: możliwość negocjowania warunków ubezpieczenia (45%), łatwa konstrukcja instrumentu zabezpieczającego (40%), możliwość doboru ubezpieczyciela (35%) oraz szybkość uzyskanego odszkodowania (30%). Mniej ważny okazał się czas trwania zawartego kontraktu zabezpieczającego (25%) oraz łatwy dostęp do ubezpieczenia (20%).



Rys. 6. Rozkład cech, jakie zdaniem respondentów powinno zawierać ubezpieczenie od niekorzystnego wpływu warunków atmosferycznych

Źródło: jak do rys. 1.

4. Zakończenie

Wiele badań wskazuje, że pogoda ma ogromny wpływ na prowadzoną działalność gospodarczą. Przedsiębiorcy zdają sobie sprawę z istnienia ryzyka typu walutowego

czy cenowego. Dzięki tej świadomości starają się eliminować je ze swojej działalności. Inaczej jest w przypadku ryzyka pogodowego, niewielu przedsiębiorców neutralizuje ryzyko pogodowe, które w zależności od profilu prowadzonej działalności może mieć lub ma zdecydowanie większy wpływ na osiągnięte przez firmę zyski.

Z przeprowadzonego badania wynika, że firmy branży budowlanej dostrzegają problem negatywnego wpływu warunków pogodowych na prowadzoną działalność, jednak mimo to nie podejmują czynności zabezpieczających. Główną przyczyną ich bierności jest brak znajomości dostępnych instrumentów oraz przeświadczenie o nieuchronności pogody. Dlatego też niezbędnym działaniem jest uświadamianie przedsiębiorców o wpływie czynników pogodowych, zarówno tych o charakterze katastroficznym, jak i niekatastroficznym, oraz o możliwościach ochrony działalności przed niekorzystnym wpływem pogody. Na poziomie lokalnym powinny być prowadzone działania mające na celu podniesienie świadomości dotyczącej zagrożenia związanego z występowaniem ryzyka pogodowego o charakterze katastroficznym i niekatastroficznym, dostarczanie wiedzy na temat skutecznego zarządzania ryzykiem pogodowym oraz informowanie społeczeństwa o możliwościach i konieczności zabezpieczania prowadzonej działalności przed niekorzystnym wpływem pogody, wraz z opracowaniem instrukcji korzystania z dostępnych narzędzi.

Literatura

- Dischel R., Barrieu P., *Financial Weather Contracts and Their Application in Risk Management. In Climate Risk and The Weather Market – Financial Risk Management with Weather Hedges*, UK: Risk Books, London 2002.
- Hurduzen G., Constantin L., *Several aspects regarding weather and weather derivatives*, "The Romanian Economic Journal" 2008 (1).
- Jankowski P., Wojciechowska K., *Specyfika ryzyka katastroficznego w działalności rolnej*, Ubezpieczenia w zarządzaniu ryzykiem, PTE, Toruń 2010.
- Preś J., *Wybrane metody oceny ofert zabezpieczenia finansowego częściowego lub całkowicie opartego na indeksach pogody*, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin 2009.
- Zalewski G., *Kontrakty terminowe w praktyce*, WIG Press, Warszawa 2006.
- www.consus.eu/pl/derywaty_pogodowe.

WEATHER RISK MANAGEMENT IN COMPANIES IN ŁÓDŹ REGION AS AN EXAMPLE OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY. AN ANALYSIS OF AVAILABLE HEDGING INSTRUMENTS

Summary: Research indicates that weather conditions have a significant impact on the revenues generated by the company. The question is if there is an instrument or a group of instruments that allow to protect the business against catastrophic and not catastrophic

weather risk. The purpose of this article is to analyze the building industry businesses for the use of hedging weather instruments. To answer the research questions the study among 25 entities belonging to the construction industry in Łódź region using CAWI method was conducted. This study shows that companies belonging to the construction industry notice the problem of negative impact of weather conditions on conducted activities but do not take preventive actions. The main reason of their passivity is not knowing of available instruments and a conviction of weather inevitability. Moreover, the article analyses the market paying attention to the identification of available forms of protection of activities against weather risk.

Keyword: weather risk, insurance, weather derivatives.