

*Marlena Gołaś*

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

*Przemysław Organiściak*

## **Koszty pracy w przedsiębiorstwie produkcyjnym z wykorzystaniem pracy stałej i tymczasowej**

### **Labour costs in the enterprise production from permanent and temporary work**

**Synopsis.** W artykule przedstawiono zagadnienia związane z zapewnieniem ciągłości produkcji poprzez stosowanie outsourcingu części działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego, polegającego na wykorzystaniu pracowników tymczasowych. Głównym celem artykułu była ocena opłacalności angażowania pracowników z firm trzecich na stanowiskach robotniczych (elektryk, mechanik, pneumatyk) w warunkach nierównomiernego obciążenia zakładu produkcyjnego projektami do zrealizowania. Do ustalenia różnic wynikających z formy zatrudnienia w kalkulacji uwzględniono koszty wynagrodzeń, absencji, administracji czy okresu wypowiedzenia. Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że korzystanie z zasobów zewnętrznych przy wahaniami w obciążeniu przedsiębiorstwa jest opłacalne.

**Słowa kluczowe:** outsourcing, koszty, firmy zewnętrzne, opłacalność, produkcja, kolej

**Abstract.** The article presents issues related to maintaining level of production by outsourcing part of the production activities of the company, consisting in the use of temporary workers. The main objective of the article was to assess the profitability of engaging employees from third-party companies, at the workers' positions (electrician, mechanic, pneumatic), in the conditions of uneven load of the production plant with projects to be implemented. To determine the differences resulting from the form of employment, the costs of remuneration, absenteeism, administration or the period of notice were taken into account in the calculation. The results of the conducted research have shown that the use of external resources, at fluctuations in the burden of the enterprise, is profitable.

**Key words:** outsourcing, costs, external companies, profitability, production, railways

## Wstęp

W wielu opracowaniach odnoszących się do logistyki przedsiębiorstw najczęściej uwagi poświęca się procesom związanym z zaopatrzeniem materiałowym, zamówieniami, dystrybucją wyrobów czy magazynowaniem [Michłowicz 2011]. Naczelnym kryterium funkcjonowania logistyki produkcji jest zagwarantowanie ciągłości i odpowiedniej intensywności produkcji pod względem przepływów materiałowych według wymagań obowiązującej technologii [Baran i in. 2008]. W przedstawionym przedsiębiorstwie produkcyjnym procesem, który w znacznej mierze decyduje o sukcesie przedsiębiorstwa oraz angażuje najwięcej kapitału, jest wytwarzanie wyrobów. Za utrzymanie ciągłości produkcji w przedsiębiorstwie odpowiada wyposażenie techniczne oraz zasoby pracy, których nakłady mogą być elastycznie dostosowywane do poziomu produkcji.

Już na początku XX wieku, w 1923 roku Henry Ford, założyciel Ford Motor Company, przedsiębiorstwa zatrudniającego obecnie około 200 tys. pracowników, wypowiedział słowa, które są obecnie uznawane za motto outsourcingu: „Jeśli jest coś, czego nie potrafimy zrobić wydajniej, taniej i lepiej niż nasi konkurenci, nie ma sensu, żebyśmy to robili. Powinniśmy zatrudnić do wykonania tej pracy kogoś, kto robi to lepiej niż my” [Grudzewski i Hejduk 2004]. Pierwszy raz ten termin został użyty w 1979 roku w odniesieniu do kupowanych przez brytyjski przemysł motoryzacyjny projektów stworzonych w Niemczech [Amiti i Shang-Jin 2004].

Jako outsourcing określa się proces wyłączenia ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa macierzystego części realizowanych przez nie funkcji na rzecz innego podmiotu gospodarczego [Trocki 2001]. Firmy zazwyczaj wyodrębniają procesy, które nie są związane z ich podstawową działalnością. Niekiedy jednak nawet funkcje podstawowe w jakiejś części są przekazywane firmom zewnętrznym [Hajduk 2013].

Niekoniecznie outsourcowany musi być cały dział. Outsourcing może odnosić się do całego działu lub tylko do jego części. Na dynamicznym rynku może on okazać się efektywną formą zarządzania kapitałem ludzkim, która ogranicza potrzebę rekrutowania i przyuczania nowych pracowników w okresach zwiększonego popytu oraz redukcji etatów w spadku obciążenia zamówieniami [Penc 1998].

Outsourcing to także możliwość korzystania z zasobów zewnętrznych w sytuacji braku zasobów własnych w przedsiębiorstwie macierzystym. Jest stosowany jako substytut zasobów materialnych (np. kosztowny sprzęt), ale również zasobów ludzkich. Korzystanie z zasobów zewnętrznych jest częstym zjawiskiem w przypadku tzw. wielkich kontraktów czy nierównomiernego obciążenia zamówieniami. Zdarza się, że firmy otrzymując duże zlecenie, nie mają wystarczających zasobów do ich realizacji i aby wykonać przyjęte zamówienie, wykorzystują zasoby zewnętrzne bądź tzw. pracowników tymczasowych. Pracownicy tymczasowi to osoby zatrudnione przez agencję pracy, które świadczą pracę na rzecz innego przedsiębiorstwa. Za rekrutację i zatrudnienie kandydata do pracy oraz naliczanie wynagrodzenia odpowiedzialna jest agencja pracy, która otrzymuje zapłatę za wykonywane przez pracownika zadania od przedsiębiorstwa, na rzecz którego pracują pracownicy [Dobrowolska 2007]. Taka forma zatrudnienia nie mieści się w klasycznym kanonie pracy podporządkowanej [Chobot 1997]. Ze względu na dużą swobodę w kształtowaniu takiej formy zatrudnienia często jest ona zaliczana do tzw. elastycznych form zatrudnienia [Berezka 2012].

## **Cel i metodyka badań**

Celem artykułu było porównanie kosztów pracy przy różnych formach zatrudnienia w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Poszukiwano odpowiedzi na pytanie, czy całkowite koszty związane z zatrudnianiem pracowników z agencji pracy są rzeczywiście mniejsze od tych, które przedsiębiorstwo musiałoby ponieść, gdyby zatrudniło pracowników na podstawie umów o pracę.

W badaniach wykorzystano dane zebrane w przedsiębiorstwie produkcyjnym dotyczące m.in. stawek godzinowych firm zewnętrznych, wysokości średniego wynagrodzenia oraz pozostałych związanych z zatrudnieniem pracowników na podstawie umowy o pracę. Na podstawie zebranych danych dokonano analizy wszystkich kosztów pracy dwóch różnych form zatrudnienia – obecnie stosowanej oraz hipotetycznej zakładającej wykorzystanie wyłącznie pracowników etatowych. W przeprowadzonym badaniu uwzględniono aspekty, takie jak: koszty wynagrodzeń, koszty ogólnego zarządu (administracji), koszty absencji oraz koszty okresów wypowiedzeń.

W przypadku pracowników z agencji pracy skoncentrowano się jedynie na kosztach związanych z kosztami ponoszonymi na rzecz agencji pracy tymczasowej. Do obliczenia wartości wynagrodzeń wykorzystano stawki godzinowe ustalone z agencjami oraz pomnożono je przez liczbę zaangażowanych pracowników i roboczogodzin w każdym z tygodni 2017 roku. Sumaryczną wartość z całego roku skonfrontowano z hipotetycznymi kosztami, jakie zostałyby poniesione na skutek zatrudnienia niezbędnych do wykonania tych samych czynności liczby pracowników na podstawie umowy o pracę. Do obliczenia hipotetycznych kosztów zatrudnienia pracowników etatowych wykorzystano średnie wynagrodzenie brutto w przedsiębiorstwie macierzystym powiększone o około 20,6% kosztów pracodawcy oraz doliczono do niego koszty ponoszone na obsługę administracyjną, uwzględniono nieobecności związane z urlopem wypoczynkowym, absencją chorobową, a także okresem wypowiedzenia. W 2017 roku w przedsiębiorstwie łączna liczba dni roboczych wyniosła 248. Średni okres pracy w przeciętnym miesiącu 2017 roku wynosił 20,67 dnia.

W pracy wykorzystano następujące wskaźniki:

$$K_{fz} = L_p \cdot S \cdot 7,75 \cdot D \quad (1)$$

gdzie:

$K_{fz}$  – koszt wynagrodzenia danej firmy zewnętrznej [zł/tydzień],

$L_p$  – liczba pracowników z danej firmy,

$S$  – stawka godzinowa zakwalifikowana do danej firmy (zależna od poziomu),

7,75 – czas pracy pracownika firmy zewnętrznej w jednym dniu (8 h pracy, 15 min niepłatnej przerwy),

$D$  – liczba dni pracujących w tygodniu.

$$K_{pu} = 4272,01 \text{ zł} / (20,67 \cdot D \cdot L_{ps}) \quad (2)$$

gdzie:

$K_{pu}$  – koszt wynagrodzenia pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę [zł/tydzień],

4272,01 zł – średnie wynagrodzenie brutto powiększone o koszty pracodawcy, na stanowiskach robotniczych, w przedsiębiorstwie w 2017 roku,

20,67 – średnia liczba dni roboczych w miesiącu w 2017 roku w badanym przedsiębiorstwie,

D – liczba dni pracujących w tygodniu,

$L_{ps}$  – liczba pracowników ze wszystkich firm zewnętrznych w jednym tygodniu.

$$K_{puI} = K_{pu} + [(L_{ps} / 50) \cdot 5065,62 \text{ zł} / (20,67 \cdot D)] \quad (3)$$

gdzie:

$K_{puI}$  – koszt wynagrodzenia pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę powiększony o koszty ogólnego zarządu [zł/tydzień],

50 – liczba pracowników, do których potrzebny jest jeden etat administracyjny,

5065,62 zł – średnie wynagrodzenie brutto powiększone o koszty pracodawcy, na stanowiskach administracyjnych, w przedsiębiorstwie w 2017 roku.

$$K_{puII} = K_{puI} + (K_{pu} \cdot C \cdot 80\%) + (K_{pu} \cdot U \cdot 100\%) \quad (4)$$

gdzie:

$K_{puII}$  – koszt wynagrodzenia pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę powiększony o koszty ogólnego zarządu oraz koszty związane z nieobecnością w pracy,

C – średnia procentowa wartość absencji chorobowej w jednym tygodniu,

80% – wysokość świadczenia w przypadku absencji chorobowej,

U – średnia procentowa wartość urlopów w jednym tygodniu,

100% – wysokość świadczenia w przypadku urlopu wypoczynkowego.

$$K_{puIII} = K_{puII} + (985,85 \text{ zł} \cdot Z) \quad (5)$$

gdzie:

$K_{puIII}$  – koszt wynagrodzenia pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę powiększony o koszty ogólnego zarządu, koszty związane z nieobecnością w pracy oraz koszty okresu wypowiedzenia,

985,85 zł – średnie tygodniowe koszty zatrudnienia pracownika na podstawie umowy o pracę [4272,01 zł · (12 miesięcy / 52 tygodnie)],

Z – liczba zwolnionych pracowników w ostatnich 9 tygodniach.

Ze względu na dużą zmienność wolumenu produkcji w ciągu roku oraz sposób rozliczania pracowników z agencji pracy dane porównano w układzie tygodniowym. Mimo że porównania kosztów zatrudnienia pracowników tymczasowych i etatowych dokonano z wykorzystaniem danych w układzie tygodniowym, łączne wyniki przedstawiono w układzie sumarycznym dla całego 2017 roku. Do prezentacji wyników badań wykorzystano metodę opisową oraz formę tabelaryczną i graficzną.

## Wyniki badań

Prowadzone badania miały na celu porównanie wielkości kosztów związanych z wynagrodzeniem pracowników firm zewnętrznych oraz hipotetycznym wynagrodzeniem pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, którzy byłiby niezbędni do zastąpienia pracowników z agencji pracy tymczasowej. W analizie uwzględniono rzeczy-

wistą liczbę pracowników tymczasowych, którzy wykonywali pracę w przedsiębiorstwie w poszczególnych tygodniach 2017 roku. Zgodnie z danymi o liczbie osób zatrudnionych z firm zewnętrznych ustalono roczne koszty ich zatrudnienia. W przeprowadzonej kalkulacji przyjęto, że pracownicy tymczasowo zatrudnieni pracują 5 dni w tygodniu, uwzględniając wyjątki związane z dniami wolnymi od pracy (państwowymi lub zakładowymi). Średnie wynagrodzenie na etatowych stanowiskach robotniczych w analizowanym przedsiębiorstwie w 2017 roku wyniosło 3542 zł brutto. Jest to kwota, którą średnio w jednym miesiącu zarabiał każdy z pracowników zatrudnionych na podstawie umów o pracę na stanowiskach elektromontera, mechanika lub pneumatyka. Jednakże koszty związane z zatrudnieniem pracownika dla pracodawcy są powiększone o koszty obowiązkowych świadczeń na ubezpieczenie społeczne w wysokości 20,5%.

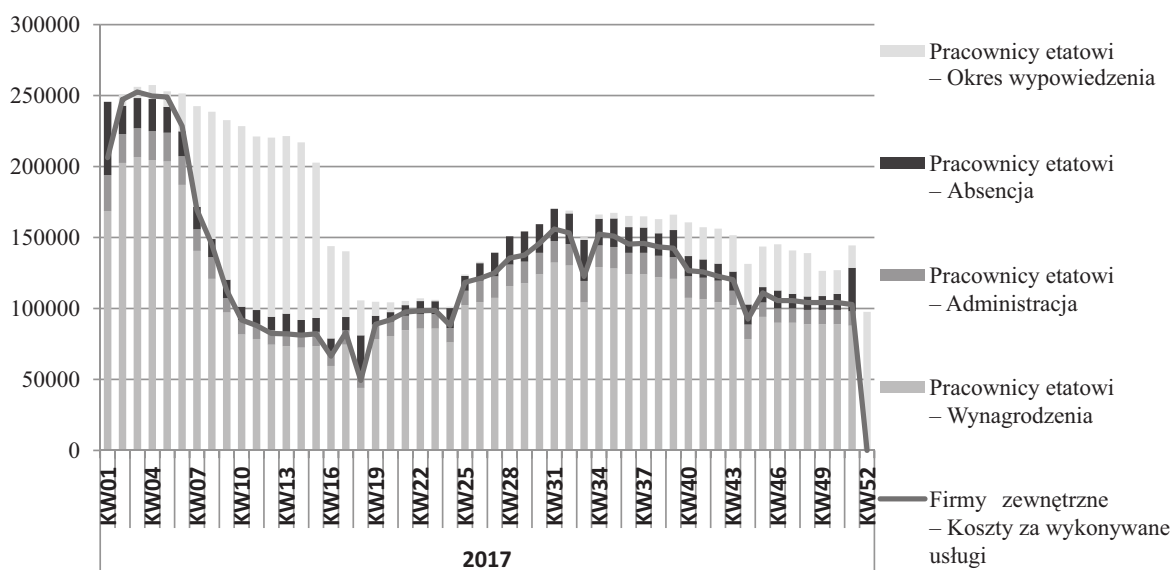
Należy podkreślić, że poza kosztami wynagrodzenia za pracę, analizowane przedsiębiorstwo ponosi wiele innych kosztów związanych z zatrudnianiem pracowników. Za rozliczenie czy księgowość w przypadku pracowników tymczasowych odpowiada ich pracodawca (agencja pracy). Gdyby przedsiębiorstwo zatrudniło pracowników tymczasowych na umowę o pracę, koszty związane z ich obsługą bardziej obciążłyby przedsiębiorstwo. W przypadku badanego przedsiębiorstwa na jednego pracownika administracji przypada 50 pracowników na stanowiskach produkcyjnych. Średnie wynagrodzenie brutto pracownika z działu personalnego bądź księgowości w 2017 roku kształtowało się na poziomie około 4200,00 zł. Dodając do tego koszty pracodawcy (20,5%), otrzymuje się wartość 5065,62 zł. Koszty te doliczono do kosztów pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę zgodnie z przyjętym założeniem (na każde 50 pracowników potrzebna jest jednej osoby pracującej w administracji).

Kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na koszty zatrudnienia są koszty związane z nieobecnością pracowników. W kalkulacji uwzględniono te nieobecności, za które pracownikowi należy się ekwiwalent pieniężny od pracodawcy – urlopy (płatne 100%) oraz absencje chorobowe (płatne 80%). W przypadku pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę koszty wynagrodzeń dla nieobecnych pracowników obciążają pracodawcę, natomiast w przypadku pracowników zatrudnionych przez agencję pracy koszty te ponosi agencja lub pracownik nie otrzymuje za te okresy wynagrodzenia (np. w przypadku tzn. samozatrudnienia). W celu określenia kosztów, jakie z tego tytułu ponosi badane przedsiębiorstwo produkcyjne według danych z 2017 roku, ustalono wskaźniki absencji z tytułu urlopów i zwolnień lekarskich.

Najistotniejsze w przypadku omawianego przedsiębiorstwa są koszty związane z okresem wypowiedzenia pracowników. Specyfika branży produkcji, w której działa przedsiębiorstwo, powoduje, że obciążenie zakładu zależy od liczby podpisanych kontraktów. W przypadku redukcji liczby zatrudnionych osób na podstawie umowy o pracę obowiązują odpowiednie okresy wypowiedzenia (zgodnie z kodeksem pracy: 3 dni, 1 tydzień, 2 tygodnie, miesiąc lub 3 miesiące – zależnie od stażu pracy). W przypadku pracowników agencyjnych nie obowiązuje żaden okres wypowiedzenia. W analizowanym przedsiębiorstwie produkcyjnym pracują osoby ze zróżnicowanym stażem pracy, aczkolwiek większa część pracowników ma prawo do trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia. Ze względu jednak na niejednakowy staż pracy wśród pracowników w omawianym przedsiębiorstwie, na potrzeby niniejszego porównania przyjęto przeciętny okres wypowiedzenia, jaki występował w przedsiębiorstwie w 2017 roku dla wszystkich pracowników,

w wymiarze 2 miesiące (9 tygodni). Przyjęto, że w okresie wypowiedzenia pracownicy byłiby zwolnieni z obowiązku świadczenia pracy.

Według powyższych założeń ustalono hipotetyczne koszty z tytułu wypowiedzenia dla pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, których zakład musiałby zwolnić w okresach o zmniejszonej liczbie zamówień. Na podstawie przedstawionych założeń obliczono koszty zatrudnienia dla kolejnych 52 tygodni 2017 roku. Następnie dokonano porównania kosztów poniesionych na wynagrodzenia firm zewnętrznych z kosztami, jakie wygenerowałoby zatrudnienie osób na podstawie umowy o pracę. Wyniki obliczeń dla poszczególnych tygodni w 2017 roku wskazano na rysunku.



Rysunek. Koszty firm zewnętrznych w poszczególnych tygodniach 2017 roku w zestawieniu z hipotetycznymi kosztami pracowników etatowych, z podziałem na ich rodzaj

Figure. Costs of external companies in individual weeks of 2017 in comparison with the hypothetical costs of full-time employees, broken down by type

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przedsiębiorstwa.

Przedstawiony wykres jest ilustracją występującej różnicy między kosztami pracowników agencyjnych a kosztami pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. W każdym tygodniu 2017 roku, w którym wykonywana byłaby praca, obliczone w przedstawiony w metodyce sposób koszty pracowników agencyjnych były większe od hipotetycznych kosztów zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o pracę. Do przedstawienia liczbowych różnic między kosztami pracowników agencyjnych a pracowników zatrudnionych na umowę o pracę wykorzystano rozliczenie roczne.

Porównując wyłącznie koszty związane z wynagrodzeniem za pracę, można dojść do wniosku, że korzystniejszym rozwiązaniem pod względem finansowym byłoby zatrudnienie personelu na podstawie umowy o pracę. Dopiero uwzględnienie kosztów związanych z absencją pracowników oraz wynagrodzeń w okresie wypowiedzenia ukazuje rzeczywiste koszty angażowania pracowników etatowych (tab.).

Tabela. Sumaryczne koszty zatrudnienia pracowników w przedsiębiorstwie w zależności od formy zatrudnienia i uwzględnionych kosztów w 2017 roku [zł/rok]

Table. Total employment costs of employees in the enterprise depending on the form of employment and costs included in 2017 [PLN/year]

Firmy zewnętrzne	Pracownicy zatrudnieni na podstawie umowy o pracę			
	koszty wynagrodzeń	koszty wynagrodzeń oraz ogólnego zarządu	koszty wynagrodzeń, ogólnego zarządu oraz absencji	koszty wynagrodzeń, ogólnego zarządu, absencji oraz okresu wypowiedzenia
6 551 455	5 568 700	6 247 493	7 046 160	8 722 102

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przedsiębiorstwa.

Koszty płac dla pracowników firm zewnętrznych były w skali 2017 roku o prawie 1 mln zł większe niż zatrudnienie pracowników etatowych. Jednak gdy do kosztów związanych z zatrudnieniem pracowników na podstawie umowy o pracę doliczono koszty, które firma musiałaby ponieść na obsługę administracyjną, wskazana korzyść na rzecz pracowników etatowych za 2017 rok zmniejszyła się do 300 000 zł rocznie. Gdy do kosztów związanych z zatrudnieniem pracowników na podstawie umowy o pracę doliczono koszty, które firma musiałaby ponieść na obsługę administracyjną oraz koszty związane z absencją pracowników, okazało się, że zatrudnienie pracowników tymczasowych przyniosło w 2017 rok oszczędności na poziomie 500 000 zł. Doliczając do kosztów pracy wynagrodzenie za okres wypowiedzenia, otrzymano łączne koszty hipotetycznego zatrudnienia pracowników etatowych, które w 2017 roku byłyby niespełna o 2 200 000 zł większe od kosztów zatrudnienia pracowników tymczasowych. Należy podkreślić, iż w każdym z 52 tygodni 2017 roku koszty związane z hipotetycznym zatrudnieniem pracowników etatowych okazały się być większe od tych ponoszonych na rzecz agencji pracy.

W ujęciu względnym koszty związane z zatrudnieniem osób na podstawie umowy o pracę byłyby w 2017 roku o ponad 33% większe niż zatrudnienie pracowników z agencji pracy tymczasowej.

## Podsumowanie i wnioski

Analiza opłacalności angażowania firm zewnętrznych potwierdziła, że w przypadku zmiennego obciążenia zamówieniami oszczędniej jest zatrudniać pracowników z agencji pracy tymczasowej niż na podstawie umowy o pracę. Porównując jedynie koszty wynagrodzeń, korzystanie z usług firm zewnętrznej wydaje się być droższe. Po dodaniu wszystkich wcześniej wspomnianych kosztów okazuje się jednak, że prezentowane przedsiębiorstwo przyjęło korzystną pod względem finansowym strategię.

Wykorzystanie pracowników tymczasowych pozwoliło na zaoszczędzenie ponad 2,17 mln zł (koszty firm zewnętrznych wyniosły około 6,55 mln zł, a hipotetyczne koszty pracowników etatowych w tym samym okresie wyniosłyby ponad 8,72 mln zł). Największym kosztem związanym z potencjalnym zatrudnieniem pracowników na podstawie umowy o pracę byłyby koszty wynagrodzeń, a drugim pod względem udziału najwięk-

szym kosztem byłyby te związane z okresem wypowiedzenia. W analizowanym przedsiębiorstwie w 2017 roku wyniosłyby one prawie 1,68 mln zł.

Przeprowadzone badania wykazują także, że w każdym z prezentowanych tygodni 2017 roku koszty pracowników outsourcingowych były mniejsze od potencjalnych kosztów pracowników zatrudnionych na podstawie umów o pracę.

W trakcie gromadzenia danych autorzy napotkali kilka problemów. Najistotniejszym z nich był potencjalny okres wypowiedzenia pracowników zatrudnionych w prezentowanym przedsiębiorstwie. Ze względu na poufność danych niemożliwe było dotarcie do danych osobowych i dokładne określenie potencjalnego okresu wypowiedzenia zwalnianych pracowników. Na podstawie danych dotyczących obecnie zatrudnionych osób przyjęto, że średni okres wypowiedzenia wynosi 9 tygodni. Przy założeniu dłuższego okresu koszty wypowiedzeń dla pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę mogłyby być jeszcze większe.

Wyniki badań przedstawionych w niniejszej pracy obejmują wyłącznie kwestie finansowe i nie odnoszą się do zagadnień związanych z aspektami psychologicznymi. Przykładowo, nie rozważano możliwych zachowań pracowników, którzy otrzymali wypowiedzenie w okresie zmniejszonego obciążenia zakładu. Nie rozważano, czy byliby oni skłonni wrócić do tego samego miejsca pracy w przypadku podpisania przez przedsiębiorstwo nowych kontraktów. Nie rozważano także wpływu powtarzających się absencji z tytułu zwolnień lekarskich na morale zespołu. Można przypuszczać, że wymienione zagadnienia wpływają na poziom motywacji, a tym samym wydajność pracy pracowników etatowych, podczas gdy pracownicy firm zewnętrznych są do takich sytuacji przyzwyczajeni – w danej chwili pracują w firmie, w której brakuje zasobów ludzkich, a w momencie zmniejszenia zapotrzebowania są przenoszeni do innego przedsiębiorstwa. Dokładne zbadanie wspomnianych zagadnień stanowiłoby cenne uzupełnienie artykułu.

## Literatura

- Amiti M., Shang-Jin W., 2004: Fear of Service Outsourcing. Is It Justified?, IMF Working Paper 04/186.
- Baran J., Maciejczak M., Pietrzak M., Rokicki T., Wicki L., 2008: Logistyka. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Berezka A., 2012: Nietypowe formy zatrudnienia w Polsce na tle wybranych krajów Unii Europejskiej, [w:] Współczesne wyzwania gospodarowania i zarządzania, B. Kryk (red.), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 99.
- Chobot A., 1997: Nowe formy zatrudnienia. Kierunki rozwoju i nowelizacji, Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Dobrowolska M. (red.), 2007: Praca tymczasowa od A do Z, Pro-Invest, Rzeszów.
- Grudzewski W., Hejduk I., 2004: Metody projektowania systemów zarządzania, Difin, Warszawa.
- Hajduk G., 2013: Outsourcing komunikacji marketingowej, *Handel Wewnętrzny* 3, 128.
- Michłowicz E., 2011: Nowe zadania logistyki produkcji, *Logistyka* 2, 465.
- Penc J., 1998: Zarządzanie dla przyszłości, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków.
- Trocki M., 2001: Outsourcing. Metoda restrukturyzacji działalności gospodarczej, PWE, Warszawa.



*Koszty pracy w przedsiębiorstwie produkcyjnym...*

Adres do korespondencji:

**mgr Marlena Gołaś**

(<https://orcid.org/0000-0001-9628-0331>)

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wydział Nauk Ekonomicznych

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

e-mail: [marlena\\_golas@sggw.pl](mailto:marlena_golas@sggw.pl)