

JAN RZEPECKI*

Kosztowy model zróżnicowanej składki na ubezpieczenie wypadkowe¹

Słowa kluczowe: ekonomiczne bodźce, zróżnicowanie składek, kategoria ryzyka, system kosztowy, wskaźnik korygujący

S t r e s z c z e n i e: Podstawę systemu różnicowania składek na ubezpieczenie wypadkowe w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo stanowią dane o kosztach świadczeń wypłacanych przez instytucje ubezpieczeniowe. Wskazano na wiele wad obowiązującego w Polsce systemu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe opartego na danych o przyczynach i skutkach zagrożeń zawodowych. Przedstawiono propozycję modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe dostosowanego do warunków polskich, w których kategoria ryzyka byłaby ustalana na podstawie relacji danych o nowych świadczeniach wypłaconych przez ZUS do podstaw wymiaru składek z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Projekt modelu przewiduje zróżnicowane zasady stosowania systemu niżkowo-zwyżkowego w zależności od liczby pracowników przedsiębiorstwa zgłoszonych do ubezpieczenia społecznego. Zaprezentowano także wyniki projektu pilotażowego sprawdzenia modelu różnicowania składek na ubezpieczenie wypadkowe na podstawie danych z 10 przedsiębiorstw reprezentujących energetykę kolejnictwa.

1. Wprowadzenie

Podstawowym instrumentem ekonomicznym wpływającym na ograniczenie występowania wypadków przy pracy i chorób zawodowych jest stosowanie zróżnicowanej składki w ramach systemów ubezpieczeniowych. Dotychczasowe doświadczenia wielu wysoko rozwiniętych gospodarczo krajów, w tym m.in. USA, Kanady,

* dr Jan Rzepecki – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16, tel. +48 22 623 46 69, e-mail: jarze@ciop.pl.

¹ Artykuł został sfinansowany ze środków Programu Wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” II etap, okres realizacji lata 2011–2013. Część B: Program realizacji badań naukowych i prac rozwojowych.

Niemiec i Francji, wskazują, że stosowanie zróżnicowanej składki wpływa skutecznie na obniżenie liczby wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz ich społecznych kosztów. Potwierdzają to statystyki, a także wyniki badań przeprowadzonych w wielu krajach. Przykładowo badania przeprowadzone wśród przedsiębiorstw kanadyjskiej prowincji Ontario, uczestniczących w programie NEER (*New Experimental Experience Rating*) realizowanym w latach 1998–2002, wykazały, że bodźce ekonomiczne zastosowane przez instytucję ubezpieczenia wypadkowego w postaci dodatkowych obniżek składek wpłynęły na intensyfikację działań prewencyjnych (1; 2). Spowodowało to w rezultacie znaczne zmniejszenie wypłaty odszkodowań dla pracowników przedsiębiorstw uczestniczących w programie NEER.

W większości krajów wysoko rozwiniętych gospodarczo podstawą systemów różnicowania składek na ubezpieczenie wypadkowe jest system kosztowy, tj. system, w którym podstawę ustalania składek zarówno na poziomie grup działalności, jak i przedsiębiorstw stanowią świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych wypłacane przez instytucje ubezpieczeniowe. Także w Polsce, w okresie międzywojennym, system kosztowy był podstawą różnicowania składki na ubezpieczenie wypadkowe.

Obecnie w Polsce system zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe funkcjonuje od 1 stycznia 2003 roku na poziomie grup działalności, a od 1 kwietnia 2006 roku również na poziomie przedsiębiorstw. Z dniem 1 kwietnia 2009 roku wszedł w życie trzeci i ostatni etap wprowadzania zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe. Zgodnie z wprowadzonymi zmianami zwiększony został zakres obniżania i podwyższania składek dla przedsiębiorstw z $\pm 20\%$ do $\pm 50\%$ w stosunku do stopy procentowej składki ustalonej dla danej grupy działalności (3; 4).

Podstawy różnicowania składki nie stanowią jednak koszty wypłaconych przez ZUS świadczeń, lecz dane liczbowe o przyczynach i skutkach zagrożeń zawodowych przekazywane rokrocznie do ZUS-u przez płatników składek zgłaszających do ubezpieczenia społecznego co najmniej 10 ubezpieczonych. Jednak z uwagi na brak odpowiedniego systemu kontroli prawidłowości danych statystycznych przekazywanych do ZUS, a dotyczących pracowników zatrudnionych w warunkach zagrożenia, funkcjonujący obecnie w Polsce system zróżnicowanej składki na ubezpieczenie wypadkowe nie jest oparty na w pełni wiarygodnych danych.

Systemem zróżnicowanej składki na ubezpieczenie wypadkowe nie są ponadto objęte mikroprzedsiębiorstwa, tj. przedsiębiorstwa zgłaszające do ubezpieczenia społecznego poniżej 10 pracowników. Dla tej grupy przedsiębiorstw składka jest ustalana w stałej, zryczałtowanej wysokości i wynosi 50% najwyższej stopy procentowej, ustalonej na dany rok składkowy dla grupy działalności.

Celem artykułu jest przedstawienie propozycji kosztowego modelu zróżnicowanej składki na ubezpieczenie wypadkowe, którego podstawę stanowiłyby koszty świadczeń wypłaconych przez ZUS z funduszu ubezpieczenia wypadkowego. Proponowany kosztowy model powinien zapewnić skalkulowanie składek, które byłyby

wolne od przekłamań i proporcjonalne do zróżnicowanych obciążeń ZUS-u kosztami świadczeń z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

2. Stosowane rozwiązania w zakresie finansowania ubezpieczenia wypadkowego

W finansowaniu systemu ubezpieczenia wypadkowego, od jego wprowadzenia przez Ottona von Bismarcka 125 lat temu, stosowany był system kapitałowy. Koncepcja systemu kapitałowego polegała na takiej kalkulacji wysokości składek, aby nie tylko pokrywały one wydatki roku bieżącego, ale także dostarczały kapitału niezbędnego do pokrycia wydatków w latach następnych. System ten był realizowany poprzez uwzględnienie w obciążeniu instytucji ubezpieczeniowych tzw. skapitalizowanych wartości przyszłych świadczeń rentowych. Składkę w tym systemie ustalano w takiej wysokości, by pokryła kapitałową wartość rent przyznanych w danym roku (5; 6; 7). Dzięki kapitalizacji składek system ten umożliwiał gromadzenie rezerw na pokrycie przyszłych świadczeń ubezpieczeniowych, zwłaszcza rentowych. Wymagało to ze strony instytucji ubezpieczeniowych prowadzenia ścisłej kalkulacji bieżących i przewidywanych wpływów i wydatków, kontrolowanej okresowo z zastosowaniem metod aktuarialnych (rachunku matematyczno-ubezpieczeniowego). W okresie korzystnej koniunktury gospodarczej rezerwy te wpływały stabilizująco na poziom składki, tworząc czasami przesłanki do jej obniżenia i decydując o utrzymaniu stanu równowagi oraz samowystarczalności finansowej funduszu ubezpieczenia wypadkowego. Rezerwy te były ponadto przedmiotem działalności lokacyjnej w różne dziedziny życia, co sprzyjało rozwojowi społecznemu i zapewniało ubezpieczeniu wypadkowemu dodatkowe dochody. W okresie destabilizacji gospodarczej (kryzysu, inflacji, bezrobocia itp.) rezerwy szybko malały, co pogłębiało deficyt, lub w sytuacjach inflacyjnych traciły one swoją realną wartość. Dlatego w okresie powojennym większość krajów Europy Zachodniej odeszła od systemu kapitałowego na rzecz systemu repartycyjnego, na co wpłynęły wydarzenia wojenne oraz procesy inflacyjne, które spowodowały pustki w kasach instytucji ubezpieczeń wypadkowych.

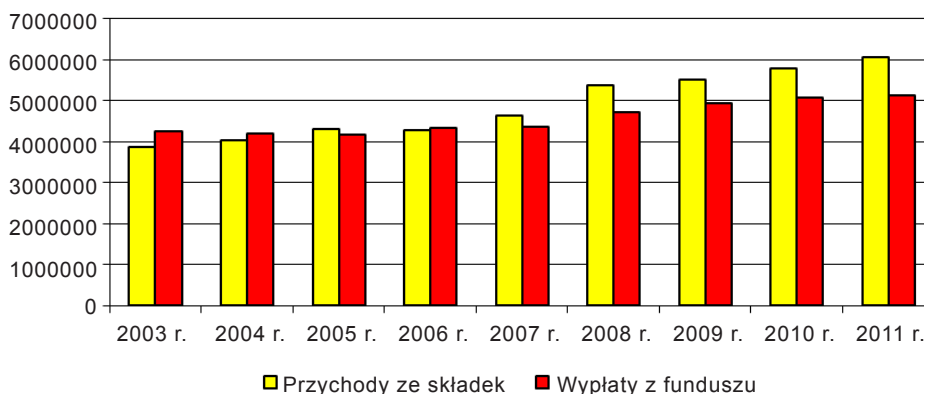
System repartycyjny polega na finansowaniu wydatków z bieżącej składki przy uwzględnieniu pewnego funduszu rezerwowego. W systemie tym, podobnie jak w systemie kapitałowym, ma także miejsce staranne kalkulowanie dochodów i wydatków, jednak rachunków dokonuje się w okresach dających się objąć ściślejszą prognozą, co wydatnie zmniejsza ryzyko nieprzewidywanych zakłóceń (8).

Wada systemu repartycyjnego polega na tym, że w okresie dobrej koniunktury gospodarczej wynagrodzenie ubezpieczonych najczęściej rośnie w stopniu większym niż świadczenia wypadkowe, zaś w okresach niekorzystnej koniunktury odwrotnie. Tendencje te są spowodowane tym, iż świadczenia odszkodowawcze nastę-

pują z opóźnieniem czasowym w stosunku do zaistniałych wypadków. W okresach dobrej koniunktury istnieje zatem – przy założeniu, że świadczenia utrzymuje się na niezmiennym poziomie – tendencja do obniżania składek, natomiast w okresach recesji tendencja do ich podwyższania. W celu uniknięcia tego negatywnego zjawiska w ramach funduszu wypadkowego występuje fundusz rezerwy, którego zadaniem jest wyeliminowanie wpływu wahań koniunkturalnych na wysokość składki. Fundusz rezerwy umożliwia zwłaszcza uniknięcie podwyższania składki w przypadku niekorzystnego rozwoju koniunktury gospodarczej. Wnosi on do ubezpieczenia wypadkowego element pokrycia kapitałowego, nie burząc jednak systemu repartycji, i wpływa stabilizująco na ubezpieczenie wypadkowe (5).

W Niemczech w Zawodowych Kasach Ubezpieczenia Wypadkowego Przemysłu i Handlu składki są opłacane w skali rocznej jednorazowo, a fundusz wypadkowy wynosi 150% sumy rocznych wydatków. W ten sposób fundusz ten zapewnia realizację wypłat przez okres 18 miesięcy, z czego środki zapewniające pokrycie świadczeń przez okres sześciu miesięcy stanowią fundusz rezerwy. Fundusz rezerwy jest natomiast rokrocznie zasilany poprzez odpisy stanowiące 5% kwoty wypłacanych rent (8).

Polski system ubezpieczenia wypadkowego, podobnie jak i cały system ubezpieczeń społecznych w naszym kraju, jest oparty na systemie repartycyjnym. W obowiązującym w Polsce systemie ubezpieczenia wypadkowego nie ma funduszu rezerwowego, w związku z czym w przypadku gdy wpływy ze składek na ubezpieczenie wypadkowe są zbyt niskie w stosunku do wypłaty świadczeń, ZUS w celu uzupełnienia tego niedoboru korzysta ze środków otrzymanych w ramach dotacji budżetowej do funduszu ubezpieczeń społecznych. W ostatnich latach w społecznym ubezpieczeniu wypadkowym nie występowała jednak potrzeba korzystania z tej dotacji, ponieważ wpływy ze składek przewyższały wydatki na świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (zob. rysunek 1).



Rysunek 1. Przychody i wydatki z funduszu ubezpieczenia wypadkowego ZUS w latach 2003–2011
(Figure 1. Revenues and expenditures from the National Insurance Institution [pl. ZUS] accident insurance fund in the years 2003–2011)

Źródło: opracowanie własne na podstawie (9).

3. Stosowane rozwiązania w zakresie różnicowania składki na ubezpieczenie wypadkowe na podstawie danych kosztowych

W poszczególnych krajach Unii Europejskiej funkcjonują różne metody różnicowania składek na ubezpieczenie wypadkowe. Upraszczając, można stwierdzić, że w ubezpieczeniu wypadkowym funkcjonują dwa systemy ustalania składek:

- pierwszy obowiązuje w tych krajach UE, w których ubezpieczenie wypadkowe jest zarządzane przez firmy prywatne (np. Portugalia, Dania, Finlandia, Belgia, Grecja), gdzie w ustalaniu wysokości składki podstawową rolę odgrywają prawa rynkowe;
- drugi dotyczy zwłaszcza Francji, Hiszpanii, Niemiec, Szwajcarii oraz Włoch, gdzie ubezpieczenie wypadkowe funkcjonuje w ramach systemu ubezpieczeń społecznych (10).

Interesujący przykład prywatnego systemu ubezpieczeniowego stanowi ubezpieczenie wypadkowe w Portugalii, gdzie składki są zwykle ustalane na podstawie tak subiektywnych kryteriów, jak np. sytuacja finansowa przedsiębiorstwa, konkurencja w danej branży itp.

Z kolei w Danii, mimo funkcjonowania systemu różnicowania wysokości składek, istotną rolę odgrywa konkurencja między firmami ubezpieczeniowymi. System obowiązujący w Danii zachęca pracodawców do szukania w pierwszej kolejności firmy ubezpieczeniowej, która oferuje korzystniejszą składkę, w mniejszym zaś stopniu skłania do poprawy warunków pracy. Wysokość składki w Danii jest ustalana w drodze negocjacji między pracodawcą a firmą ubezpieczeniową (11; 12).

Inne rozwiązanie stosowane jest w prywatnym ubezpieczeniu wypadkowym w Finlandii, gdzie pracodawca decyduje, czy wysokość składki ma być ustalana na podstawie średnich kosztów dla danego rodzaju działalności, czy na podstawie kosztów wypadków (ponoszonych przez firmę ubezpieczeniową) w danym przedsiębiorstwie.

Ubezpieczenie wypadkowe w Niemczech (a także m.in. we Francji, Hiszpanii, Szwajcarii oraz we Włoszech) jest zarządzane przez organizacje publiczne lub parapubliczne. Charakterystyczną cechą organizacji ubezpieczenia wypadkowego w owych krajach jest to, że bodźce stymulujące prewencję są związane z zasadą pierwotnego i wtórnego zróżnicowania składek.

W ramach pierwotnego różnicowania składek tworzone są taryfy ryzyka zawierające usystematyzowane wykazy rodzajów działalności, dla których oblicza się kategorie ryzyka. Doświadczenie pokazuje bowiem, że między rodzajem działalności a ryzykiem wypadkowym istnieją wyraźne związki, które mogą być ujęte statystycznie.

Podstawę ustalenia kategorii ryzyka stanowią świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych wypłacone w ostatnich latach w relacji do płac ubezpieczonych w tym samym okresie.

Przez wtórne zróżnicowanie składek należy rozumieć ich gradację dokonywaną *ex post* w zależności od poniesionych kosztów wypłaty świadczeń lub zaistniałych w przedsiębiorstwie wypadków.

Konieczność zróżnicowania składek na ubezpieczenie wypadkowe w zależności od kategorii ryzyka doprowadziła do wyodrębnienia we wszystkich niemieckich Kasach Ubezpieczenia Wypadkowego Przemysłu i Handlu ponad 600 rodzajów działalności (pozytcje taryfowe) tworzących wspomniane wspólnoty ryzyka. We francuskim systemie ubezpieczenia wypadkowego wyodrębniono około 1200 rodzajów działalności. W polskim systemie społecznego ubezpieczenia wypadkowego zarządzanego przez ZUS od 2003 do 2009 roku obowiązywało 29 grup działalności; od 1 kwietnia 2009 roku ich liczba została zwiększona do 64 grup, dla których minister pracy i polityki społecznej ustala kategorie ryzyka na okres do trzech lat (13).

Taryfa składek przedstawiająca usystematyzowane rodzaje działalności oraz odpowiadające im kategorie ryzyka nie wpływa jeszcze na stymulowanie działań prewencyjnych w przedsiębiorstwach. Działania te umożliwiałoby wtórne różnicowanie składek poprzez odpowiednie ich podwyższanie lub obniżanie w przedsiębiorstwach.

Stosowanie postępowania zniżkowo-zwyżkowego stanowi uzupełnienie taryfy ryzyka i ma na celu zintensyfikowanie działań na rzecz zapobiegania wypadkom w przedsiębiorstwach. Poprzez zapobieganie lub ograniczanie liczby wypadków przedsiębiorstwo ma możliwość wpływania w pewnych granicach na wysokość płatonych przez siebie składek na rzecz Kas Ubezpieczenia Wypadkowego.

4. Propozycja kosztowego modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe

Przy opracowywaniu kosztowego modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe koncentrowano się na wyposażeniu modelu w zbiór cech, które umożliwią wprowadzenie ekonomicznych stymulatorów poprawy warunków pracy w przedsiębiorstwach oraz zapewnią powiązanie wysokości składek na społeczne ubezpieczenie wypadkowe z wypłacanymi przez ZUS świadczeniami z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Podstawowe założenie modelu wskazuje na konieczność przyjęcia w nim odpowiednich kryteriów ryzyka ubezpieczeniowego.

Na podstawie rozwiązań stosowanych w kosztowych systemach zróżnicowanej składki na ubezpieczenie wypadkowe w krajach wysoko rozwiniętych oraz wad obecnie obowiązującego w Polsce systemu wskaźnikowego zakłada się, iż:

- podstawa kosztowego modelu zróżnicowanej składki będzie obliczana na dwóch poziomach, tj. na poziomie grup działalności oraz na poziomie przedsiębiorstw (płatników składek). Przyjęta zostanie także klasyfikacja grup działalności obowiązująca dla potrzeb ubezpieczenia wypadkowego obejmująca 64 grupy działalności;

- podstawą opracowywanego modelu będą kategorie ryzyka ustalane zarówno na poziomie grup działalności, jak i płatników składek na podstawie wypłaconych świadczeń z ubezpieczenia wypadkowego;
- kategorie ryzyka zarówno na poziomie grup działalności, jak i płatników składek będą ustalane przez ZUS;
- model kosztowy powinien być zróżnicowany w stosunku do wielkości przedsiębiorstw (płatników składek).

Dla ustalania kategorii powinny zostać uwzględnione koszty takich świadczeń, jak renty z tytułu niezdolności do pracy, renty rodzinne, zasiłki chorobowe, jednorazowe odszkodowania, zasiłki rehabilitacyjne i inne oraz podstawy wymiaru składek. Kategoria ryzyka, obowiązująca np. od 1 kwietnia 2012 roku dla każdej z 64 grup działalności, powinna być obliczana według następującego wzoru:

$$\text{Kategoria ryzyka} = \frac{\text{Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych zaistniałych i wypłaconych w latach 2008–2010}}{\text{Podstawy wymiaru składek za lata 2008–2010}} \times 1000$$

Według proponowanego wzoru na obliczanie kategorii ryzyka dla grup działalności powinny być obliczane także kategorie ryzyka dla przedsiębiorstw (płatników składek). Oznacza to, że powinny być uwzględniane z jednej strony wszystkie świadczenia bieżące, tj. przyznane i wypłacone świadczenia z tytułu zdarzeń zaistniałych w każdym roku z trzyletniego okresu objętego obliczeniem, z drugiej strony skumulowane świadczenia rentowe przyznane w tym przypadku w 2008 lub 2009 roku i wypłacone zarówno w danym roku, jak i w latach kolejnych. Świadczenia rentowe przyznane w latach wcześniejszych, tj. w tym przypadku do końca 2007 roku, nie powinny być uwzględnione.

Odnosnie do zakresu przedmiotowego świadczeń proponuje się przy obliczaniu kategorii ryzyka dla grup działalności uwzględnianie kosztów świadczeń zarówno z tytułu wypadków przy pracy, jak i chorób zawodowych. Przy obliczaniu kategorii ryzyka dla przedsiębiorstw należałoby uwzględniać jedynie świadczenia z tytułu wypadków przy pracy z pominięciem kosztów wypłaconych świadczeń z tytułu chorób zawodowych.

Do obliczenia kategorii ryzyka niezbędne będą także dane dotyczące zsumowanych za okres trzech lat podstaw wymiaru składek, tj. płac brutto wszystkich pracowników zgłoszonych do ubezpieczenia wypadkowego, a pomniejszonych o wypłaty, od których nie są płacone składki na ubezpieczenie wypadkowe (np. nagrody jubileuszowe, wypłaty z funduszu socjalnego itp.). Docelowo dane te powinny być uzyskiwane w ZUS-ie, gdzie są obecnie dostępne. Będzie to jednak prawdopodobnie wymagać dokonania zmian organizacyjnych w ZUS-ie, w tym między innymi zmian w systemie komputerowym. W okresie przejściowym możliwe byłoby zbieranie danych zarówno o wypłaconych świadczeniach, jak i podstawach wymiaru składek bezpośrednio z przedsiębiorstw, gdzie dane te są dostępne. Dane byłyby zbierane,

podobnie jak obecne sprawozdanie ZUS IWA, rokrocznie do końca stycznia każdego roku i zawierałyby dane o wypłaconych świadczeniach w roku ubiegłym.

Tablica 1. Proponowane zasady podwyższania i obniżania składek ubezpieczeniowych dla przedsiębiorstw (płatników składek)

(Table 1. The proposed rules for raising and lowering insurance premiums for companies [premium payers])

Składka przeciętna dla danej działalności (Average premium for a given activity) $K_z \leq K_d \pm 10\% \times K_d$			
Podwyższenie składki (Increasing of the premium) $K_z > K_d + 10\% \times K_d$		Obniżenie składki (Decreasing of the premium) $K_z < K_d - 10\% \times K_d$	
10%	$K_d + 20\% \times K_d < K_z > K_d + 10\% \times K_d$	10%	$K_d - 20\% \times K_d < K_z > K_d - 10\% \times K_d$
20%	$K_d + 30\% \times K_d < K_z > K_d + 20\% \times K_d$	20%	$K_d - 30\% \times K_d < K_z > K_d - 20\% \times K_d$
30%	$K_d + 40\% \times K_d < K_z > K_d + 30\% \times K_d$	30%	$K_d - 40\% \times K_d < K_z > K_d - 30\% \times K_d$
40%	$K_d + 50\% \times K_d < K_z > K_d + 40\% \times K_d$	40%	$K_d - 50\% \times K_d < K_z > K_d - 40\% \times K_d$
50%	$K_z > K_d + 50\% \times K_d$	50%	$K_z < K_d - 50\% \times K_d$

Źródło: (14).

W proponowanym kosztowym modelu przyjęto (zgodnie z założeniami) dwustopniowe różnicowanie składek, tj. na poziomie grup działalności oraz na poziomie przedsiębiorstw (płatników składek). Proponowane zasady różnicowania składek na poziomie przedsiębiorstw przedstawiono w tablicy 1. Proponowane podwyżki lub obniżki składki mieszczą się w zakresie od 10% do 50% jej podstawy.

Przedstawione zasady podwyższania i obniżania składek powinny dotyczyć wszystkich przedsiębiorstw (płatników składek) dużych i średnich, tj. zgłaszających do ubezpieczenia społecznego co najmniej 50 ubezpieczonych.

W przedsiębiorstwach małych, tj. zgłaszających do ubezpieczenia społecznego od 10 do 49 ubezpieczonych, powinien obowiązywać jedynie system zwykły. Oznaczałoby to, że przedsiębiorstwu (płatnikowi składek) można będzie ustalić składkę średnią dla działalności albo podwyższoną według zasad przedstawionych w tablicy 1. Ograniczenie, w stosunku do przedsiębiorstw małych, zasad różnicowania składek jedynie do systemu zwykłego uzasadnia się tym, iż w około 90% tych przedsiębiorstw w 2010 roku nie było żadnego wypadku przy pracy i w związku z tym nie było żadnych wydatków na świadczenia wypadkowe ze strony ZUS-u. Stosowanie systemu zniżkowego w stosunku do tych przedsiębiorstw spowodowałoby, że ponad 90% przedsiębiorstw otrzymałoby obniżki składek.

Mikroprzedsiębiorstwa, tj. przedsiębiorstwa zgłaszające do ubezpieczenia społecznego poniżej 10 ubezpieczonych, powinny zostać objęte różnicowaniem składki jedynie na poziomie działalności, co winno zapewnić wyeliminowanie często nieuz

sadnionych zmianami warunków pracy wahań kategorii ryzyka. Dane statystyczne GUS-u wskazują bowiem, że zaledwie w 0,3% mikroprzedsiębiorstw zarejestrowano w 2010 roku wypadki przy pracy oraz zgłoszono w nich jedynie 5,5% ogółu poszkodowanych w wypadkach przy pracy.

Podstawą do ustalenia kategorii ryzyka i na jej podstawie wysokości stopy procentowej składki dla przedsiębiorstwa (płatnika składek) powinny być dane ZUS-u o wypłaconych świadczeniach z tytułu wypadków przy pracy dla pracowników przedsiębiorstwa (płatnika składek) zgłoszonych do ubezpieczenia społecznego lub członków ich rodzin oraz zsumowane dane o podstawach wymiaru składek. Dane te powinny dotyczyć trzech ostatnich lat kalendarzowych. Są one dostępne w ZUS-ie, z tym że obliczanie zarówno kategorii ryzyka, jak i stóp procentowych składek będzie wymagać dokonania zmian w organizacji zbierania i przetwarzania tych danych.

Obliczanie zróżnicowanej stopy procentowej składki powinno dotyczyć przedsiębiorstw (płatników składek) zgłaszających do ubezpieczenia społecznego co najmniej 10 ubezpieczonych. Zgodnie z przedstawionymi zasadami obniżania i podwyższania składek stopy procentowe składek dla wymienionej grupy płatników powinny stanowić iloczyn stopy procentowej składki określonej dla grupy działalności, do której został zakwalifikowany płatnik, oraz indywidualnego wskaźnika korygującego zgodnie z zasadami przedstawionymi w tabelicy 2.

Tablica 2. Proponowane zasady ustalania wskaźnika korygującego
(Table 2. The proposed rules for determining the corrective co-efficient)

Wysokość wskaźnika korygującego (Corrective co-efficient value)	Warunki, jakie powinna spełniać kategoria ryzyka ustalona dla płatnika składek (K_z) w stosunku do kategorii ryzyka dla grup działalności (K_d) (Conditions to be met by the risk category established for the premium payer (K_z) in relation to the risk category for activity groups (K_d))
0,5	$K_d - 60\% \times K_d < K_z > K_d - 50\% \times K_d$
0,6	$K_d - 50\% \times K_d < K_z > K_d - 40\% \times K_d$
0,7	$K_d - 40\% \times K_d < K_z > K_d - 30\% \times K_d$
0,8	$K_d - 30\% \times K_d < K_z > K_d - 20\% \times K_d$
0,9	$K_d - 20\% \times K_d < K_z > K_d - 10\% \times K_d$
1,1	$K_d + 20\% \times K_d < K_z > K_d + 10\% \times K_d$
1,2	$K_d + 30\% \times K_d < K_z > K_d + 20\% \times K_d$
1,3	$K_d + 40\% \times K_d < K_z > K_d + 30\% \times K_d$
1,4	$K_d + 50\% \times K_d < K_z > K_d + 40\% \times K_d$
1,5	$K_d + 60\% \times K_d < K_z > K_d + 50\% \times K_d$
1,0	$K_z \leq K_d \pm 10\% \times K_d$

Źródło: (14).

W proponowanym modelu zarówno kategorie ryzyka, jak i stopy procentowe składek dla grup działalności powinny obowiązywać przez okres maksimum trzech

lat. Kategorie ryzyka oraz stopy procentowe składek dla przedsiębiorstw powinny być natomiast obliczane rokrocznie przez ZUS i przekazywane w formie decyzji.

5. Eksperymentalne sprawdzenie modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe

Opracowany projekt kosztowego modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe został eksperymentalnie sprawdzony na podstawie danych z 10 przedsiębiorstw, głównie dużych², reprezentujących jedną działalność, tj. energetykę kolejnictwa. Badania zostały przeprowadzone przy wykorzystaniu dwóch formularzy, z których jeden dotyczył danych o warunkach pracy w przedsiębiorstwie, a drugi obejmował dane o świadczeniach z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych wypłaconych z ubezpieczenia wypadkowego. W latach 2008–2010 w objętych badaniami 10 przedsiębiorstwach, zlokalizowanych w dziewięciu województwach, zatrudnionych było około 5000 ubezpieczonych, miało miejsce rocznie od 18 do 29 wypadków oraz trzy wypadki śmiertelne i jeden wypadek ciężki³.

W celu sprawdzenia opracowanego kosztowego modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe przyjęto, że 10 przedsiębiorstw energetyki kolejnictwa stanowi 100% całej działalności energetycznej, ujmowanej w obowiązującej klasyfikacji działalności dla potrzeb ubezpieczenia wypadkowego zawartej w rozporządzeniu ministra pracy i polityki społecznej w dziale D-35 (15). Zgodnie z proponowanym wzorem na obliczanie kategorii ryzyka, kategoria ryzyka K_D dla ww. działalności powinna wynosić:

$$K_D = \frac{943\,524}{552\,804\,480} \times 1000 = 1,71$$

Według tego samego wzoru obliczono kategorie ryzyka K_z dla wszystkich 10 przedsiębiorstw objętych eksperymentalnym wdrożeniem. Zgodnie z proponowanymi zasadami podwyższania i obniżania stóp procentowych składek ustalono, które z 10 przedsiębiorstw powinny mieć składkę w wysokości podwyższonej, obniżonej, a które w wysokości średniej dla działalności (zob. tablica 3).

² Na 10 przedsiębiorstw objętych badaniami dziewięć zaliczono do dużych (co najmniej 250 ubezpieczonych), a jedno przedsiębiorstwo jako średnie (50–249 ubezpieczonych).

³ W kolejnym etapie realizowanej pracy autor, na podstawie tych samych formularzy, przeprowadził badania w 32 przedsiębiorstwach działalności górniczej, przetwórstwa przemysłowego, budownictwa, energetyki oraz działalności usługowej mające na celu weryfikację kosztowego modelu zróżnicowanej składki. Przeprowadzone badania wykazały m.in., że kategorie ryzyka obliczone dla sekcji gospodarki na podstawie modelu kosztowego wskazują na znacznie większe zróżnicowanie ryzyka niż zróżnicowanie wynikające z obecnie obowiązujących kategorii ryzyka obliczonych na podstawie obowiązującego modelu wskaźnikowego.

Tablica 3. Kategorie ryzyka oraz zakres zróżnicowania stopy procentowej składek na podstawie kosztowego modelu według 10 przedsiębiorstw
(Table 3. Risk categories and the range of differentiation of premium interest rates on the basis of cost based model according to 10 companies)

Przedsiębiorstwo (Company)	Kategoria ryzyka K_D (Risk category K_D)	Kategoria ryzyka K_Z (Risk category K_Z)	Warunek (Condition)	Zróżnicowanie składki (Differentiated premiums)		
				obniżona (decreased)	podwyższona (increased)	średnia (average)
A	1,71	0,16	$K_Z < K_D - 50\% \times K_D$	-50%	.....	....
B	1,71	4,26	$K_Z > K_D + 50\% \times K_D$	.....	+50%	....
C	1,71	0	$K_Z < K_D - 50\% \times K_D$	-50%	.....	....
D	1,71	0,16	$K_Z < K_D - 50\% \times K_D$	-50%	.....	....
E	1,71	1,04	$K_D - 40\% \times K_D < K_Z < K_D - 30\% \times K_D$	-30%	.....	....
F	1,71	2,11	$K_D + 40\% \times K_D < K_Z < K_D + 30\% \times K_D$	.....	+30%	....
G	1,71	3,30	$K_Z > K_D + 50\% \times K_D$	.....	+50%	....
H	1,71	2,84	$K_Z > K_D + 50\% \times K_D$	.....	+50%	....
I	1,71	0,83	$K_Z < K_D - 50\% \times K_D$	-50%	.....	....
J	1,71	0,91	$K_D - 50\% \times K_D < K_Z < K_D - 40\% \times K_D$	-40%	.....	....

Źródło: (14).

Z dokonanych obliczeń wynika, że sześć przedsiębiorstw powinno mieć obniżoną składkę w stosunku do średniej dla działalności, a cztery przedsiębiorstwa obniżoną. Tablica 3 wskazuje także na duży zakres obniżek i podwyżek składek (dla czterech przedsiębiorstw ustalono maksymalną obniżkę składki, a dla trzech przedsiębiorstw maksymalną podwyżkę składki o 50%). Należy przypuszczać, że tak duże zróżnicowanie obniżek i podwyżek składek wynika z tego, iż kategoria ryzyka dla działalności została ustalona na podstawie zbyt mało licznej próby przedsiębiorstw.

6. Podsumowanie i wnioski

Przedstawione w artykule stosowane rozwiązania w systemach ubezpieczenia wypadkowego oraz proponowane zasady różnicowania składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe na podstawie danych kosztowych wskazują, że:

- podstawę różnicowania składek na ubezpieczenie wypadkowe w większości stosowanych systemów ubezpieczenia wypadkowego, w tym m.in. w systemie niemieckim i francuskim, stanowią dane o kosztach wypłat świadczeń ubezpieczeniowych oraz płace;

- składki na ubezpieczenie wypadkowe zarówno w stosowanym systemach, jak i w proponowanym modelu kosztowym są różnicowane na dwóch poziomach, tj. na poziomie grup działalności oraz na poziomie przedsiębiorstw;
- różnicowanie składek na poziomie przedsiębiorstw poprzez system podwyższania i obniżania składek ma kluczowe znaczenie dla intensyfikowania działań w kierunku poprawy warunków pracy w przedsiębiorstwach;
- przedstawiony kosztowy model zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe może stanowić alternatywę dla funkcjonującego obecnie modelu wskaźnikowego. W dalszych pracach autora porównana zostanie skuteczność obu modeli jako stymulatorów poprawy warunków pracy w przedsiębiorstwie.

W proponowanym kosztowym modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe przyjęto, że:

- podstawę ustalania kategorii ryzyka zarówno na poziomie grup działalności, jak i przedsiębiorstw powinny stanowić koszty wypłaconych przez ZUS świadczeń z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych;
- system obniżania i podwyższania składek w granicach od -50% do $+50\%$ powinien obejmować jedynie przedsiębiorstwa duże i średnie, tj. zgłaszające do ubezpieczenia wypadkowego co najmniej 50 ubezpieczonych. W stosunku do przedsiębiorstw małych (od 10 do 49 ubezpieczonych) powinien być stosowany jedynie system zwykły, natomiast mikroprzedsiębiorstwa (poniżej 10 ubezpieczonych) powinny zostać objęte różnicowaniem składki jedynie na poziomie grup działalności;
- kosztowy model zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe został eksperymentalnie sprawdzony na podstawie danych o kosztach świadczeń wypłaconych z ubezpieczenia wypadkowego ZUS, które zostały uzyskane z 10 przedsiębiorstw energetyki kolejnictwa. Zgromadzone dane umożliwiły oszacowanie kategorii ryzyka zarówno dla całej grupy działalności, jak i dla poszczególnych przedsiębiorstw oraz ustalenie, które przedsiębiorstwa powinny mieć obniżoną lub podwyższoną składkę na społeczne ubezpieczenie wypadkowe.

Bibliografia

1. Tompa E., Trevithick S., McLeod C., *Systematic Review of the Prevention Incentives of Insurance and Regulatory Mechanisms for Occupational Health and Safety*, „Scandinavian Journal of Work, Environment & Health” 2007, vol. 33, no. 2.
2. Tompa E., Fang M., *The Impact of Experience Rating and Firm Size Dynamics on Occupational Health and Safety Performance*, 8th International Work Congress on Work Injury Prevention, Rehabilitation and Compensation, Durban 2008.
3. Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych, Dz.U. nr 199, poz. 1673.
4. *Zasady składania i wypełniania Informacji o danych do ustalenia składki na ubezpieczenie wypadkowe ZUS IWA. Poradnik dla płatników składek*, ZUS, Warszawa 2008.
5. Szubert W., *Ubezpieczenie społeczne. Zarys systemu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1987. ISBN 83-01-07457-4.

6. Tarasińska Z., *Zasady finansowania ubezpieczenia wypadkowego w świetle prowadzonych prac nad wdrożeniem elementów stymulujących bezpieczeństwo pracy*, Warszawa 1996, praca niepublikowana.
7. Łomnicki Z., *O składce za ubezpieczenie wypadkowe i pracach techniczno-ubezpieczeniowych nad jej ustaleniem*, Biblioteczka „Przeglądu Ubezpieczeń Społecznych”, Warszawa 1934, nr 14.
8. Schulz U., *The Financing of the Berufsgenossenschaften for Trade and Industry in Germany*, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin 1996.
9. *Informacja o Świadczeniach Pieniężnych z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz o Niektórych Świadczeniach z Zabezpieczenia Społecznego*, IV kwartał/okres I–XII, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Warszawa 2003–2011.
10. *Insurance against Occupational Risks: a Common Core with Variants*, Eurogip, European Forum 1999.
11. Bailey S., *Catalogue of Economic Incentive Systems for the Improvement of the Working Environment*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin 1994. ISBN 9282627055.
12. Tregenza T., *Europe: Economic Incentives in Occupational Safety and Health*, XIX World Congress on Safety and Health at Work, Istanbul, September 11–15, 2011.
13. Rzepecki J., *Zasady różnicowania stopy procentowej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe*, „Bezpieczeństwo Pracy” 2009, nr 6.
14. Rzepecki J., *Weryfikacja kosztowego modelu zróżnicowanej składki na społeczne ubezpieczenie wypadkowe z uwzględnieniem wyników eksperymentalnego sprawdzenia opracowanego modelu*. Praca niepublikowana powstała w ramach projektu pn. „Rozwój systemu bodźców ekonomicznych w obszarze bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia” realizowanego w ramach Programu Wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” II etap, okres realizacji: lata 2011–2012, Warszawa 2012.
15. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 marca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie różnicowania stopy procentowej składki na ubezpieczenie społeczne z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych w zależności od zagrożeń zawodowych i ich skutków, Dz.U. nr 50, poz. 304.

Cost based model of differentiated premiums for accident insurance

Summary: In the developed countries, the data on the cost of compensation payments by insurance institutions provide the basis for differentiating premiums in the system of workers' accident insurance. The paper identifies a number of drawbacks to the system of premiums differentiation in workers' accident insurance now effective in Poland, which is based on the data on the causes and effects of work-related hazards. The paper also proposes a model of premium differentiation system, which is adjusted to Polish circumstances and assumes that a risk category would be determined in line with the ratio between the data on the cost of new compensations paid by ZUS (Social Insurance Institution), and the basis for the calculation of premiums in workers' insurance against occupational accidents and diseases. As envisaged in the draft model, the varied bonus-malus system would be used depending on the number of workers notified for social insurance in a given company. Additionally, the paper presents the results of a pilot project aimed at the verification of the system of premiums differentiation for accident insurance on the basis of data from 10 companies representing the railway energy sector.

Key words: economic incentives, premium differentiation, risk category, cost-based system, corrective co-efficient
