

PRACE ORYGINALNE

Izabela Rydlewska-Liszkowska

KOSZTY CHOROÓB ZAWODOWYCH I WYPADKÓW PRZY PRACY W POLSCE*

COSTS OF OCCUPATIONAL DISEASES AND ACCIDENTS AT WORK IN POLAND

Z Zakładu Polityki Zdrowotnej

Instytutu Medycyny Pracy im. prof. dra med. J. Nofera w Łodzi

STRESZCZENIE

Wstęp. Koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy w krajach UE kształtują się na poziomie kilku procent Produktu Krajowego Brutto. Stanowią one finansowe obciążenie pracowników, pracodawców i społeczeństwa jako całości. Poprawa zdrowia i bezpieczeństwa w środowisku pracy powinna być efektem współdziałania wszystkich społecznych partnerów. Nieodłącznym elementem działań jest informacja ekonomiczna, pozwalająca na określenie skutków wypadków i chorób oraz formułowanie przyszłej strategii działania. Celem badania było oszacowanie i ocena skali kosztów ponoszonych w związku z chorobami zawodowymi i wypadkami przy pracy w Polsce. **Materiał i metody.** Opracowano algorytm szacowania ekonomicznych skutków chorób zawodowych i wypadków przy pracy uwzględniając w nim m.in.: wybór elementów kosztów, oszacowanie skutków ekonomicznych dla gospodarki narodowej, kosztów pracodawców, kosztów ponoszonych przez instytucje ubezpieczenia społecznego oraz budowę modelu szacowania skutków finansowych i określenie skali kosztów chorób i wypadków przy pracy w relacji do wskaźników sytuacji społeczno-gospodarczej. Przedmiotem oszacowania były ekonomiczne skutki chorób zawodowych i wypadków przy pracy w Polsce w 2004 r. Skutki ekonomiczne rozumiane są jako koszty ponoszone przez system opieki zdrowotnej w Polsce, system ubezpieczeń społecznych, podmioty gospodarcze, indywidualnych pracowników. **Wyniki.** Oszacowane zostały następujące elementy kosztów: średnioroczny koszt utraconej produkcji związany z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi, koszt zasiłków chorobowych z powodu wypadków przy pracy i chorób zawodowych, średnioroczny koszt świadczeń z ubezpieczenia społecznego, koszty zakładów pracy. **Wnioski.** Z uwagi na brak pełnych wiarygodnych informacji, pozwalających szacować ekonomiczne skutki, w oszacowaniu przyjęto szereg założeń i ograniczeń badawczych. Skala zidentyfikowanych i oszacowanych kosztów chorób zawodowych i wypadków przy pracy została ustalona w odniesieniu do PKB oraz wartości dodanej brutto w gospodarce narodowej. Biorąc pod uwagę, że koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy są niedoszacowane można stwierdzić, że udział kosztów w wielkościach charakteryzujących gospodarkę narodową nie odbiega od średnich wielkości dla krajów europejskich. Med. Pr., 2006;57(4):317–324

Słowa kluczowe: choroby zawodowe, wypadki przy pracy, koszty, algorytm oszacowania ekonomicznego

ABSTRACT

Background: The costs of occupational diseases and accidents at work in the state members of the European Union keep at a level of several percent of their gross national product (GNP). Employees, employers and the society as a whole have to incur this financial burden. Therefore, all social partners should be involved in the improvement of health and safety in the work environment through their concerted efforts. It should be pointed out that information in the field of economy is an inherent instrument of all activities. It allows to estimate economic consequences of occupational diseases and accidents at work as well as to formulate future strategies. The aim of this study was to estimate and assess the range of the expenditure of money on occupational diseases and accidents at work in Poland in 2004. **Material and Methods:** The algorithm for estimating economic consequences of occupational diseases and accidents at work was developed, taking into account, e.g., the selected components of the costs, the estimation of economic consequences for the national economy, and the costs incurred by employers and social insurance institutions. In addition, the model for estimating economic consequences and defining the range of expenditure of money on occupational diseases and accidents at work relative to indicators of socioeconomic situation of the country was constructed. Economic consequences are understood as costs incurred by the health care and social insurance systems in Poland, institutions, companies, and individual employees. **Results:** The following cost components were estimated: the average-annual costs of lost production, sickness benefits, social insurance benefits and those incurred by enterprises related with accidents at work and occupational diseases. **Conclusions:** Due to the lack of complete, reliable information essential for estimating economic consequences, a number of assumptions and study limitations were accepted. The range of identified and estimated costs of occupational diseases and accidents at work was set relative to GNP and to the value added in the national economy. Bearing in mind that the costs of occupational diseases and accidents at work are underestimated, it can be concluded that their share in values characteristic of the national economy do not depart from average values recorded in European countries. Med Pr 2006;57(4):317–24

Key words: occupational diseases, accidents at work, costs, economic estimation algorithm

Adres autorki: św. Teresy 8, 91-348 Łódź, e-mail: iza_ez@imp.lodz.pl

Nadesłano: 9.06.2006

Zatwierdzono: 14.07.2006

* Praca wykonana w ramach zadania finansowanego z dotacji na działalność statutową nr IMP 8.2 pt. „Społeczny podział i wymiar ekonomicznych konsekwencji inwestowania w zdrowie pracujących w Polsce.” Kierownik tematu: dr n. ekon. I. Rydlewska-Liszkowska.

WSTĘP

Społeczno-ekonomiczne koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy w krajach UE kształtują się od 2,6% do 3,8% produktu krajowego brutto (PKB). Średnio każdego roku 5500 osób traci życie w wyniku wypadku przy pracy, a drugie tyle osób staje się trwale niepełnosprawnymi. Około 4,8 mln osób, to osoby niezdolne do pracy co najmniej 4 dni robocze, przy czym większość z tych osób doświadcza poważnego uszkodzenia ciała lub okaleczenia. Szacuje się, że każdego roku 140 000 osób pracujących w krajach UE staje się osobami niepełnosprawnymi w konsekwencji istniejących warunków pracy.

Oszacowania Banku Światowego wskazują, że 2/3 utraconych w wyniku warunków pracy zdrowych lat życia można było zapobiec poprzez wdrożenie programów ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracujących. W związku z tym, problemem jest motywowanie partnerów społecznych do odchodzenia od krótkowzroczności w zakresie kształtowania warunków pracy. Większość np. pracodawców, będąc pod presją czynników otoczenia (głównie silnej bieżącej konkurencji rynkowej) wybiera generowanie doraźnych zysków. W długiej perspektywie, działania takie okazują się nieefektywne z punktu widzenia społecznego. Pomijając koszty ponoszone przez państwo i instytucje ubezpieczeniowe, także osoby o statusie niepełnosprawnych w wyniku wypadku przy pracy lub choroby zawodowej lub związanej z pracą ponoszą indywidualne straty materialne oraz inne straty, których nie można przedstawić w ujęciu wartościowym (1).

Wypadki przy pracy i choroby zawodowe stanowią znaczące finansowe obciążenie nie tylko poszczególnych pracowników, ale również pracodawców i społeczeństwa jako całości (2).

Przekonanie pracodawców i decydentów o opłacalności poprawy warunków pracy może być jednak trudne. Skutecznym sposobem jest opracowanie szacunków finansowych lub szerzej, ekonomicznych. Komisja Europejska w opublikowanym komunikacie w sprawie Strategii UE zatytułowanym „Adapting to change in work and society: a new Community strategy on health and safety at work 2002–2006” uznała, że konieczne jest ustanowienie inicjatyw, aby „Rozwijać świadomość i zapewniać podejmowanie działań w odniesieniu do „kosztu braku jakości”, tj. ekonomicznych i społecznych kosztów wynikających z wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Komisja wspólnie z Agencją z Bilbao podejmie prace w celu zgromadzenia danych i innych informacji, aby rozszerzyć wiedzę o tym temacie”. Poza tym, Komisja stwierdziła, że „bezpieczne i higieniczne

środowiska pracy i organizacja pracy to czynniki warunkujące wyniki gospodarki i wyniki firm” (3).

W krajach UE i Stanach Zjednoczonych od szeregu lat podejmowane są analizy ekonomiczno-społecznych konsekwencji chorób zawodowych i wypadków przy pracy. Podejmuje się prace badawcze, których celem jest stworzenie systemu informacji o socjoekonomicznych kosztach chorób i wypadków w miejscu pracy w krajach UE, służącego wspólnej strategii legislacyjnej. Informacje te wykorzystywane są najczęściej w podejmowanych analizach efektywności ekonomicznej inwestowania w zdrowie pracujących.

Poprawa zdrowia i bezpieczeństwa w środowisku pracy powinna być efektem współdziałania wszystkich społecznych partnerów na szczeblu zakładu pracy, lokalnym, narodowym i europejskim (4). Nieodłącznym elementem wymienionych działań jest informacja ekonomiczna, pozwalająca nie tylko na określenie skutków wypadków i chorób, ale również na formułowanie przyszłej strategii działania (5).

Celem analizy, której wyniki przedstawiono w artykule, było oszacowanie i ocena kosztów ponoszonych w związku z chorobami zawodowymi i wypadkami przy pracy w Polsce, w oparciu o opracowaną w ramach prac projektowych metodę.

Analizę przeprowadzono na podstawie dostępnych danych statystycznych GUS, stosownych ministerstw oraz dane o charakterze ekonomiczno-finansowym instytucji ponoszących skutki finansowe występowania chorób i wypadków przy pracy.

MATERIAŁ I METODY

Metoda szacowania kosztów, wykorzystująca międzynarodowe osiągnięcia metodologiczne, wnioski wynikające z analiz stosowanych na świecie metod i wyniki szacowania kosztów w innych krajach, została wdrożona w warunkach polskich. Uwzględniono specyficzne dla Polski uwarunkowania organizacyjno-statystyczne. Zrealizowano następujące zadania cząstkowe:

- opracowano wykaz kosztów ponoszonych w wyniku wypadków przy pracy i chorób zawodowych wg wybranych klasyfikacji,
- przeanalizowano dostępne dane statystyczne pod kątem wykorzystania ich do oszacowania kosztów,
- określono sposoby pozyskiwania danych (źródła i rodzajów danych liczbowych),
- opracowano założenia przetwarzania i analizy danych.

W ramach algorytmu szacowania ekonomicznych skutków chorób zawodowych i wypadków przy pracy uwzględniono następujące etapy:

- analizę liczby i struktury zachorowań na choroby zawodowe i wypadków przy pracy w Polsce,

- wybór elementów kosztów związanych ze skutkami zachorowań, wypadków, zgonów,

- oszacowanie skutków ekonomicznych dla gospodarki narodowej na podstawie kosztów utraconej produktywności (produkcja sprzedana, produkcja dodana),

- oszacowanie kosztów pracodawców związanych z absencją chorobową i wynagrodzeniami za czas nieprzepracowany,

- oszacowanie kosztów ponoszonych przez instytucje ubezpieczenia społecznego (6),

- budowę modelu szacowania skutków finansowych:

- dla celów oszacowania średniorocznych kosztów wynikających z liczby przypadków zachorowań, wypadków i liczby zgonów przyjęto średnioroczne koszty społeczne,

- straty produktywności zostały oszacowane na podstawie danych statystycznych o produkcji sprzedanej i produkcji dodanej w gospodarce narodowej w przeliczeniu na pracującego oraz średniej liczbie dni absencji,

- dane o rentach z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych przyjęto z danych GUS za okres I–IV kwartału 2004 r.,

- dane o zasiłkach, świadczeniach rehabilitacyjnych i odszkodowaniach wypadkowych z tytułu ubezpieczenia społecznego przyjęto z danych GUS za 2004 r.

Odniesienie kosztów chorób i wypadków przy pracy do wskaźników sytuacji społeczno-gospodarczej (PKB, wartość dodana brutto) (7).

Podstawowym problemem analizy i oceny kosztów chorób zawodowych i wypadków przy pracy jest dostępność danych. Ani podmioty gospodarcze, ani instytucje rządowe (centralne, lokalne) nie gromadzą pełnych informacji o kosztach, poza niektórymi ich rodzajami. Wobec tego, część kosztów została oszacowana w bezpośredni sposób.

Istnieją trzy podstawowe podejścia do pozyskiwania danych do oszacowania kosztów chorób zawodowych i wypadków przy pracy:

- wykorzystanie istniejących danych (informacje o absencji chorobowej na poziomie zakładu pracy; statystyka publiczna, statystyka instytucji ubezpieczenia społecznego),

- oszacowania na podstawie dostępnych danych,

- celowe gromadzenie danych (wprowadzanie nowych zwykle kosztownych systemów rejestracji danych; badania naukowe).

W wykonanym oszacowaniu kosztów nie zastosowano celowego rejestrowania i gromadzenia danych. Przedmiotem oszacowania były ekonomiczne skutki chorób zawodowych i wypadków przy pracy w Polsce w 2004 r. Skutki ekonomiczne rozumiane są jako koszty ponoszone przez system opieki zdrowotnej w Polsce, system ubezpieczeń społecznych, podmioty gospodarcze, indywidualnych pracowników. W obszarze zdrowia pracujących skutki te dotyczą zdrowia pracowników wg sekcji działalności wg PKD*.

Analizy prowadzone w obszarze ekonomiki zdrowia i bezpieczeństwa w środowisku pracy na świecie wskazują, że skutki ekonomiczne wynikające z zaistniałych przypadków zachorowań na choroby zawodowe i wypadków przy pracy, z punktu widzenia praktycznego zastosowania w procesach analitycznych, można sklasyfikować w następujące grupy kosztów wg kryterium podmiotowego: koszty podmiotów gospodarczych, w tym koszty utraconej produkcji (utracona produktywność), wypłaty wynagrodzeń za czas nieprzepracowany, koszty rekrutacji nowych pracowników, koszty godzin nadliczbowych, koszty odszkodowań wypłacanych pracownikom; koszty pracowników i ich rodzin, w tym utracone wynagrodzenia, koszty opieki zdrowotnej, koszty związane z utraconą jakością życia, koszty niemierzalne (cierpienie, obciążenie członków rodzin opieką nad chorym); koszty społeczne, w tym koszty ochrony zdrowia, koszty systemu ubezpieczeń społecznych. Koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy stanowią sumę wymienionych powyżej kosztów.

Tylko niewielka część danych finansowych, które mogą zostać wykorzystane do oszacowania skutków ekonomicznych chorób zawodowych dostępna jest w polskiej statystyce publicznej. Należą do nich właściwie przeciętne wynagrodzenia w gospodarce narodowej w Polsce oraz wartość produkcji sprzedanej lub dodanej w przeliczeniu na 1 pracującego. Pozostałe dane, do których należą: koszty leczenia wybranych chorób, koszty utraconej produktywności, koszty zasiłków i rent

* Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo; Rybołówstwo i rybactwo; Górnictwo i kopalnictwo; Przetwórstwo przemysłowe; Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę; Budownictwo; Handel i naprawy; Hotele i restauracje; Transport, gospodarka magazynowa i łączność; Pośrednictwo finansowe; Obsługa nieruchomości i firm; nauka; Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i zdrowotne; Edukacja; Ochrona zdrowia i opieka społeczna; Pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna.

z tytułu wybranych chorób i skutków wypadków są tylko częściowo dostępne na poziomie różnych instytucji publicznych. Stanowi to niewątpliwie poważne ograniczenie podjętej analizy.

Bezwzględne rozmiary strat ekonomicznych spowodowanych wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi nie powinny stanowić ostatecznego rezultatu procedury analitycznej. Informacja o kosztach wypadków i chorób, która nie jest odniesiona do wielkości ekonomicznych charakteryzujących działalność gospodarczą, posiada niepełną wartość dla potrzeb zarządzania zdrowiem pracujących, gdyż nie obrazuje ekonomicznej skali zjawiska.

Istnieje kilka możliwości w tym zakresie: odniesienie do funduszu wynagrodzeń (jeśli znaczne są nakłady pracy żywej); np. przeliczenie strat na liczbę dni dodatkowego płatnego urlopu; odniesienie do wartości środków produkcji (jeśli proces produkcji jest zautomatyzowany); odniesienie do obrotu podmiotu; odniesienie do dochodów podmiotu; odniesienie do nakładów inwestycyjnych czy wartości dodanej, wyniku finansowego, kosztów. W ujęciu makroekonomicznym praktykuje się odniesienie kosztów chorób zawodowych i wypadków przy pracy do wartości PKB oraz wartości dodanej brutto.

WYNIKI

Średnioroczny koszt utraconej produkcji związany z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi

Wartość utraconej produkcji oszacowano na podstawie danych o produkcji sprzedanej i wartości dodanej brut-

to w przeliczeniu na 1 pracującego w gospodarce narodowej oraz liczbie dni niezdolności do pracy z powodu wypadków przy pracy. Dane o liczbie dni niezdolności do pracy z powodu chorób zawodowych nie są publikowane. W oszacowaniu przyjęto eksperckie założenie, że śmiertelne wypadki przy pracy spowodowały zgony pracowników w połowie roku, co oznacza, że wartość utraconej produkcji sprzedanej i wartości dodanej brutto policzona została dla okresu 6-miesięcznego. W tabeli 1 przedstawiono średnioroczne wartości finansowe utracone w związku z wypadkami przy pracy, z uwzględnieniem wypadków śmiertelnych (zgonów).

Przy przyjęciu takich założeń, oszacowano skutki ekonomiczne związane z utraconą produkcją sprzedaną i wartością dodaną brutto w przeliczeniu na 1 pracującego w cenach z 2004 r.

Przedstawione w tabeli wyliczenia wskazują, że roczne koszty związane z utraconą produkcją sprzedaną spowodowaną nieprzepracowanym czasem z powodu niezdolności do pracy wynoszą 1 448 209 392 zł. Utracona wartość dodana brutto z tego samego powodu kształtuje się na poziomie 439 958 512,00 zł w skali roku.

Obie oszacowane wartości dotyczą całej gospodarki narodowej. Z powodu braku pełnych danych dla wszystkich sekcji PKD zarówno wartość produkcji sprzedanej, jak i wartość dodaną brutto przedstawiono na poziomie makroekonomicznym.

W tabeli 2 przedstawiono oszacowane straty produkcyjne przy założeniu, że wypadki przy pracy spowodowały straty produkcyjne w okresie półrocznym.

Tabela 1. Produkcja sprzedana i wartość dodana brutto, utracona w wyniku absencji wypadkowej w 2004 r.

Table 1. Sold manufacture and gross value added – lost as a result of sick absence due to accidents at work in 2004

Liczba dni niezdolności do pracy w wyniku wypadków przy pracy na jednego poszkodowanego No. of sick absence days due to accidents at work per one injured	Liczba osób poszkodowanych No. of the injured	Produkcja sprzedana na jednego pracującego miesięcznie w zł Sold manufacture per one active worker per month in zlotys (PLN)	Wartość dodana brutto na jednego pracującego miesięcznie w zł Value added per one active worker per month in zlotys (PLN)	Straty produkcji sprzedanej w zł Losses in sold manufacture in zlotys (PLN)	Straty wartości dodanej brutto w zł Losses in gross value added in zlotys (PLN)
35,50	86 560,00	16 730,70	5 082,70	1 448 209 392,00	439 958 512,00

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Our own calculations.

Tabela 2. Produkcja sprzedana i wartość dodana brutto, utracona w wyniku wypadków śmiertelnych w 2004 r.

Table 2. Sold manufacture and gross value added – lost as a result of fatal accidents in 2004

Liczba wypadków śmiertelnych No. of fatal accidents	Produkcja sprzedana na jednego pracującego Sold manufacture per one active worker	Wartość dodana brutto na jednego pracującego Gross value added per one active worker	Utracona produkcja sprzedana Sold manufacture lost	Utracona wartość dodana brutto Value added lost
490,00	100 384,00	30 496,40	49 188 160,00	14 943 236,00

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Our own calculations.

Tabela 3. Wynagrodzenie chorobowe pracowników za czas nieprzepracowany z powodu wypadków przy pracy w 2004 r.
Table 3. Sick benefits paid to workers on sick leave due to accidents at work in 2004

Lp. No.	Wyszczególnienie sekcji PKD Sections of the European Activity Classification	Przeciętne wynagrodzenie Average salary	Liczba osób* No. of persons*	Koszt – wariant I Cost – variant I	Przeciętne dzienne wynagrodzenie Average salary per day	Koszt – wariant II Cost – variant II
	Ogółem: Total:	2 368,52	86 560,00	199 213 755, 17	–	299 118 821,60
1	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo Agriculture, hunting and forestry	2 175,03	1 606,00	3 493 098,18	98,87	5 239 647,27
2	Rybołówstwo Fishing	1 895,98	56,00	106 174,88	86,18	159 262,32
3	Przemysł Industry	2 282,04	–	–		
4	Górnictwo Mining	3 537,94	3 168,00	11 208 193,92	160,82	16 812 290,88
5	Przetwórstwo przemysłowe Industrial processing	2 159,83	34 110,00	73 671 801,30	98,17	113 856 420,19
6	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę Electric energy, gas, and water manufacture and supply	2 808,11	1 972,00	5 537 592,92	127,64	8 306 389,38
7	Budownictwo Construction	2 132,61	6 929,00	14 776 854,69	96,94	22 165 282,04
8	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods	2 103,84	8 731,00	18 368 627,04	95,63	27 552 940,56
9	Hotele i restauracje Hotels and restaurants	1 681,19	951,00	1 598 811,69	76,42	2 398 217,54
10	Transport, gospodarka magazynowa i łączność Transport, storage economy and communication	2 610,65	5 539,00	14 460 390,35	118,67	21 690 585,53
11	Pośrednictwo finansowe Financial agency	3 939,07	894,00	3 521 528,58	179,05	4 497 952,41
12	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej Real estate and business activities	2 412,05	5 954,00	14 361 345,70	109,64	21 542 018,55
13	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne, powszechne ubezpieczenia zdrowotne Public administration and defense, compulsory social insurance, universal health insurance	2 976,96	3 589,00	10 684 309,44	135,32	16 026 464,16
14	Edukacja Education	2 537,94	2 971,00	7 540 219,74	115,36	10 967 592,35
15	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna Health care and social welfare	1 850,33	7 886,00	14 591 702,38	84,11	19 964 101,89
16	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała Municipal, social, individual and other services	2 401,59	2 204,00	5 293 104,36	109,16	7 939 656,54

* Bez wypadków śmiertelnych;

* Fatal accidents not included;

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Our own calculations.

Wartości te kształtują się odpowiednio na poziomie 49 188 160 zł i 14 943 236 zł.

Koszt zasiłków chorobowych z powodu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

W tabeli 3 przedstawiono w dwóch wariantach oszacowane koszty poniesione w 2004 r. w związku z absencją

wypadkową. Wartości te odzwierciedlają koszty związane z wypłatą wynagrodzeń chorobowych za czas nieprzepracowany. Wariant I dotyczy wynagrodzeń oszacowanych przy założeniu miesięcznej nieobecności w pracy osób poszkodowanych w wyniku wypadków (bez wypadków śmiertelnych), wariant II przedstawia dane uszczegółowione, oszacowane dla średniej liczby dni absencji w po-

szczególnych sekcjach PKD. Oszacowana w wariantcie II kwota kosztów wynosi 299 118 821,6 zł, przy czym była ona najwyższa w przetwórstwie przemysłowym, handlu hurtowym i detalicznym oraz transporcie, gospodarce magazynowej i łączności.

Średnioroczny koszt świadczeń z ubezpieczenia społecznego

Z funduszu ubezpieczeń społecznych wypłacane są następujące świadczenia:

- Renty z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Kwotę świadczeń rentowych powypadkowych przyjęto z oficjalnie publikowanych danych zawartych w materiale pt. Ocena Stanu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w 2004 r. (Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa, czerwiec 2005 r.)

W 2004 r. wyniosły one 3 661 mln zł. Od 2002 r. świadczenia te wypłacane są z FUS, łącznie z rentami przyznawanymi na podstawie umów międzynarodowych oraz wypłatami osób posiadających także prawo do świadczenia rolniczego. Jak wynika z danych GUS (www.stat.gov.pl/dane_spol-gosp/praca_ludnosc/zatr_wyn/2004/44.doc), kwota brutto rent z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych w 2004 r. kształtowała się na poziomie 5111,2 mln zł.

- Odszkodowania wypadkowe spowodowane chorobami i wypadkami przy pracy. Sumę odszkodowań wypadkowych z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych przyjęto na podstawie danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (materiał pt. Ocena Stanu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w 2004 r. Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa, czerwiec 2005 r.). Jednorazowe odszkodowania z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych wypłacone przez ZUS w 2004 r. wyniosły 225, 7 mln zł. Wypłacone kwoty obejmują także jednorazowe świadczenia z tytułu wypadków z/do pracy. Do 19 czerwca 2002 r. kwoty jednorazowych świadczeń nie obejmowały sektora publicznego.

- Zasiłki wypadkowe z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu lub śmierci wskutek wypadku lub choroby zawodowej (tab. 4).

- Świadczenia, dodatki i zasiłki wyrównawcze z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych z ubezpieczenia społecznego:

- świadczenia wyrównawcze z tytułu wypadków przy pracy lub chorób zawodowych,

- dodatki wyrównawcze z tytułu przeniesienia do innej pracy wskutek wypadków przy pracy lub chorób zawodowych,

Tabela 4. Zasiłki, świadczenia rehabilitacyjne i odszkodowania wypadkowe z tytułu ubezpieczenia społecznego
Table 4. Allowances, rehabilitation benefits and accident indemnities

Wyszczególnienie Kind of payment	2004 (mln zł)	2003 (mln zł)
Zasiłek pogrzebowy Funerall allowances	1332,5	1278,5
Świadczenie rehabilitacyjne Rehabilitation benefits	229, 3	235,6
Odszkodowanie wypadkowe Accident indemnities	225, 9	301,6
w tym odszkodowanie wypadkowe z tytułu wypadku śmiertelnego Including fatal accident indemnity	34,8	41,4

Źródło: Rocznik Statystyczny RP. GUS, Warszawa 2005.

Source: Statistical Yearbook of the Republic of Poland, Central Statistical Office (GUS), Warsaw 2005.

- zasiłki wyrównawcze z tytułu odbywania rehabilitacji zawodowej.

Dostępne dane GUS obejmują wyłącznie kilka województw.

- Renty rodzinne z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Według informacji ZUS wysokość wypłaconych rent w 2004 r. wyniosła 370 997,0 tys. zł

Koszty zakładów pracy

Na koszty zakładów pracy składają się:

- Świadczenia, dodatki i zasiłki wyrównawcze z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych wypłacone przez zakłady pracy w 2002 r. (tab. 5).

Tabela 5. Świadczenia, dodatki i zasiłki wyrównawcze z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych wypłacone przez zakłady pracy w 2002 r.

Table 5. Benefits, compensatory and cost of living allowances due to accidents at work and occupational diseases paid by enterprises in 2002

Wyszczególnienie Kind of payment	Wypłaty w tys. zł Payments in thousand zlotys
Ogółem Total	16 6702,1
Odszkodowania razem Indemnities total	38 681,1
w tym z tytułu wypadków przy pracy Including those related with accidents at work	26 651,8
Absencja chorobowa Sick absence	114 677,7
Świadczenia wyrównawcze Compensatory allowances	13 005,1
Dodatki wyrównawcze Cost of living allowances	338,2

Źródło: Rocznik Statystyczny Ubezpieczeń Społecznych 1999–2002.
Source: Social Insurance Statistical Yearbook, 1999–2002.

■ Świadczenia z tytułu pracy w warunkach szkodliwych i uciążliwych w 2004 r. (dostępne dane dotyczą wyłącznie liczby osób objętych świadczeniami).

■ Koszty działań profilaktycznych podjętych w wyniku przeprowadzenia oceny ryzyka zawodowego w 2004 r. (dostępne dane dotyczą wyłącznie liczby osób objętych działaniami).

Koszty opieki zdrowotnej

Dostępne, oszacowane dane o kosztach leczenia chorób zawodowych dotyczą kosztów leczenia nowotworów spowodowanych narażeniem na substancje chemiczne w miejscu pracy.

Oszacowane dane wskazują, iż koszt opieki ambulatoryjnej w 2004r. wyniósł 2 172 578 zł, a koszt leczenia szpitalnego – 5 427 408 zł.*

Koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy. Odniesienie do wskaźników obrazujących sytuację ekonomiczno-społeczną w Polsce w 2004 r.

Oszacowane koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy na poziomie makroekonomicznym zostały odniesione do dwóch wskaźników obrazujących sytuację społeczno-ekonomiczną kraju, produktu krajowego brutto** i wartości dodanej brutto*** (tab. 6 i 7).

Oszacowane koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy, uwzględniające straty produkcji sprze-

Tabela 6. Koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy w 2004 r. (w zł)

Table 6. Costs of occupational diseases and accidents at work, 2004 (in zlotys)

Wyszczególnienie Kind of payment	Koszty Costs
Obliczone w oparciu o wartość produkcji sprzedanej Calculated on the basis of manufacture sold	9 240 515 459,6
Obliczone w oparciu o wartość dodaną brutto Calculated on the basis of gross value added	8 198 019 655,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych statystycznych.
Source: Our own calculations based statistical data.

* Oszacowanie wpływu wdrożenia rozporządzenia REACH na zdrowie populacji pracującej z uwzględnieniem skutków ekonomicznych. Ekspertyza wykonana na zlecenie Biura do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych. Łódź, 2004.

** Produkt krajowy brutto stanowi równowartość wartości dodanej brutto powiększonej o podatki od produktów minus dotacje do produktów.

*** Wartość dodana brutto stanowi różnicę między produkcją globalną i zużyciem pośrednim; produkcja globalna równa jest sumie produkcji globalnej produktów (wyrobów i usług) wszystkich sektorów własności albo sektorów instytucjonalnych lub wszystkich sekcji gospodarki narodowej; zużycie pośrednie obejmuje: wartość zużytych materiałów (łącznie z paliwami) netto, surowców, energii, gazów technicznych i usług obcych oraz koszty podróży służbowych i inne koszty (reklamy, wynajmu itp.).

Tabela 7. Koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy w 2004 r. w relacji do produktu krajowego brutto i wartości dodanej brutto (w %)

Table 7. Costs of occupational diseases and accidents at work in 2004 relative to the gross national product (GNP) and the value added (in %)

Wyszczególnienie Kind of payment	% PKB GNP %	% wartości dodanej brutto Value added %
Wariant I Variant I Koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy obliczone z uwzględnieniem produkcji sprzedanej Costs of occupational diseases and accidents at work, taking account of sold manufacture	1,04	1,19
Wariant II Variant II Koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy obliczone z uwzględnieniem wartości dodanej brutto Costs of occupational diseases and accidents at work, taking account of gross value added	0,93	1,00

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych statystycznych.
Source: Our own calculations based on statistical data.

danej dla gospodarki, stanowią nieco powyżej 1% PKB a w stosunku do wartości dodanej brutto wypracowanej w gospodarce – 1,19% PKB. Na zbliżonym poziomie kształtują się koszty oszacowane w oparciu o straty wartości dodanej brutto. Wyniosły one w 2004 r. odpowiednio: 0,93% i 1%.

OMÓWIENIE I WNIOSKI

Ocena skutków wypadków przy pracy i chorób zawodowych, a w szczególności kwantyfikacja tych skutków w wymiarze finansowym, jest utrudniona z uwagi na brak pełnych wiarygodnych informacji, pozwalających szacować takie skutki. Z tego powodu w oszacowaniu przyjęto szereg założeń i ograniczeń badawczych. Ponieważ brak jest finansowych ocen takiej działalności w skali społecznej w Polsce, arbitralnie przyjęto, możliwe do oszacowania elementy kosztów.

■ Koszty, które uwzględniono w oszacowaniu ekonomicznych skutków chorób zawodowych i wypadków przy pracy zawierają następujące elementy:

■ Straty produkcji sprzedanej i wartości dodanej brutto w gospodarce.

■ Zasiłki chorobowe z tytułu niezdolności do pracy z powodu wypadków przy pracy.

■ Świadczenia wypłacane przez instytucję ubezpieczenia społecznego.

■ Wybrane koszty podmiotów gospodarczych.

■ Wybrane koszty opieki zdrowotnej.

W oszacowanych kosztach nie uwzględniono następujących składników:

- Kosztów związanych z utraconą produkcją w wyniku niezdolności do pracy spowodowanej chorobami zawodowymi.

- Zasiłków chorobowych wypłacanych w związku z absencją chorobową wywołaną chorobami zawodowymi.

- Świadczeń, dodatków i zasiłków wyrównawczych z tytułu chorób zawodowych i wypadków przy pracy wypłacanych przez instytucję ubezpieczenia społecznego.

- Kosztów ponoszonych przez zakłady pracy w związku z wypadkami przy pracy.

- Kosztów opieki zdrowotnej.

- Kosztów ponoszonych przez pracujących i ich rodziny.

Skala zidentyfikowanych i oszacowanych koszty chorób zawodowych i wypadków przy pracy została ustalona w odniesieniu do PKB oraz wartości dodanej brutto w gospodarce narodowej. Oszacowane odsetki udziału kosztów w wielkościach charakteryzujących gospodarkę narodową nie odbiegają od średnich wielkości dla krajów europejskich. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że w przypadku polskiej gospodarki są one zaniżone.

Problemem, który pozostaje także do rozwiązania jest praktyczne wykorzystanie danych o strukturze kosztów chorób zawodowych i wypadków przy pracy w przekroju instytucjonalnym. Odzwierciedla ona, choć w przypadku Polski w ograniczonym zakresie, ich społeczny podział. Najwyższy udział wśród oszacowanych kosztów stanowią koszty świadczeń społecznych. Wartość utraconej produkcji sprzedanej stanowi ok. 20% wszystkich oszacowanych świadczeń społecznych, będących konsekwencją chorób zawodowych i wypadków przy pracy.

Dane strukturalne w połączeniu z danymi o liczbie i strukturze wypadków przy pracy i chorób zawodowych mogą zostać wykorzystane do sformułowania priorytetów w zakresie oddziaływania na środowisko pracy w poszczególnych sekcjach PKD.

PIŚMIENNICTWO

1. Health Policy and European Union Enlargement. W: McKnee M., MacLehose L., Nolte E. [red.]. European Observatory on Health Systems and Policies. World Health Organisation, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark 2004
2. Dobre środowisko pracy to dobry interes [cytowany 24 listopada 2005]. Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, Bilbao. Adres: http://europe.osha.eu.int/priority_groups/business/good_we_html/good_work
3. Community strategy on safety and health at work [cytowany 22 listopada 2005]. European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao. Adres: <http://europe.osha.eu.int/systems/strategies/fitire/>
4. Opinion of the Economic and Social Committee on Request by the European Commission for the Committee to draw up an exploratory opinion in anticipation of the Commission Communication on health and safety at work. 2001/C 260/18 [cytowany 11 lipca 2001]. Commission of the European Communities, Brussels. Adres: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2001/c_260/20010917en00970104.pdf
5. Adapting to change in work and society: a new Community strategy on health and safety at work 2002–2006. COM (2002) 118 final [cytowany 11 marca 2002]. Commission of the European Communities, Brussels. Adres: http://europe.osha.eu.int/systems/strategies/future/com2002_en.pdf
6. Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych [cytowany 10 marca 2005]. Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Warszawa. Adres: <http://www.zus.pl/swiadcze/emer003.htm>
7. Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju [cytowany grudzień 2005]. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa. Adres: http://www.stat.gov.pl/opracowaniazbiorcze/inforspol_gosp/2004/12_04/index.htm