

## ACCIDENTS IN FARMS WITH PARTICIPATION OF MACHINES AND EQUIPMENT FOR AGRICULTURAL PRODUCTION

### Summary

*In the year 2008 in Poland, there were reported 8114 accidents with participation of machines and equipment for agricultural production. The most of all accidents happened with participation of tractors – 1539, then transport trailers – 1475, and circular saws – 1212. A large amount of accidents happened due to the use of electric tools – 581 and chain saws – 554. As many as 95 accidents resulted in injured parties' deaths.*

## WYPADKI W ROLNICTWIE INDYWIDUALNYM Z UDZIAŁEM MASZYN I URZĄDZEŃ DO PRODUKCJI ROLNEJ

### Streszczenie

*W roku 2008 w Polsce odnotowano 8114 wypadków z udziałem maszyn i urządzeń do produkcji rolnej. Najwięcej wypadków zgłoszono z udziałem ciągników rolniczych – 1539, następnie przyczep transportowych – 1475 oraz pilarek tarczowych – 1212. Duża liczba wypadków powstała również w wyniku użytkowania elektronarzędzi – 581 oraz pilarek łańcuchowych – 554. Aż 95 wypadków zakończyło się śmiercią poszkodowanych.*

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego od 1993 roku realizując art. 63. ustawy o ubezpieczeniu rolników prowadzi działalność na rzecz zapobiegania wypadkom przy pracy rolniczej i rolniczym chorobom zawodowym, a także analizuje przyczyny wypadków i chorób zawodowych. W 2008 roku do jednostek organizacyjnych Placówek Terenowych i Oddziałów Regionalnych KRUS zgłoszono ogółem 27 722 zdarzenia wypadkowe (rys. 1).

Z udziałem maszyn i urządzeń do produkcji rolnej w 2008 roku odnotowano 8 114 wypadków. Najwięcej wypadków zgłoszono z udziałem ciągników rolniczych – 1539, następnie przyczep transportowych – 1475 oraz pilarek tarczowych – 1212. Również duża liczba wypadków powstawała w wyniku użytkowania elektronarzędzi – 581 oraz pilarek łańcuchowych – 554 (tab.).

Wypadki z udziałem maszyn i urządzeń stanowią 29,3% w ogólnej liczbie zgłoszonych wypadków.

Przykłady wypadków z udziałem maszyn i urządzeń do produkcji rolnej:

- Rolnik podczas obsługi rozrzutnika obornika podszedł po widły wiszące na jego przedniej burcie. Nie wyłączył silnika ciągnika i napędu WPM. Nieostłonięty wał przegubowo–teleskopowy pochwyił rękaw bluzy. Rolnik stracił rękę.
- Rolnik ładował obornik przy pomocy ładowacza, napędzanego od WOM ciągnika. Kiedy zszedł z siedziska i przechodził w stronę ciągnika, pośliznął się i dotknął nogą nieostłoniętego wału. Doznał częściowej amputacji nogi.
- Rolniczka podczas siewu rozsuwała ziarno w skrzyni siewnika prętem metalowym. Mieszadło pochwyliło pręt i rękawicę, doszło do amputacji przedramienia prawej ręki.
- Podczas rozładunku ziemniaków z kombajnu matka rolnika została pochwycona za odzież przez wał przegubowo–teleskopowy. Udzielając pomocy sam został także pochwycony, doznając złamania kości przedramienia. Matka doznała połamania kości i pozrywania ścięgien.
- Rolnik chcąc usunąć zapchanie prasy do słomy, włożył rękę do pracującej maszyny, doznał rany szarpanej ręki.

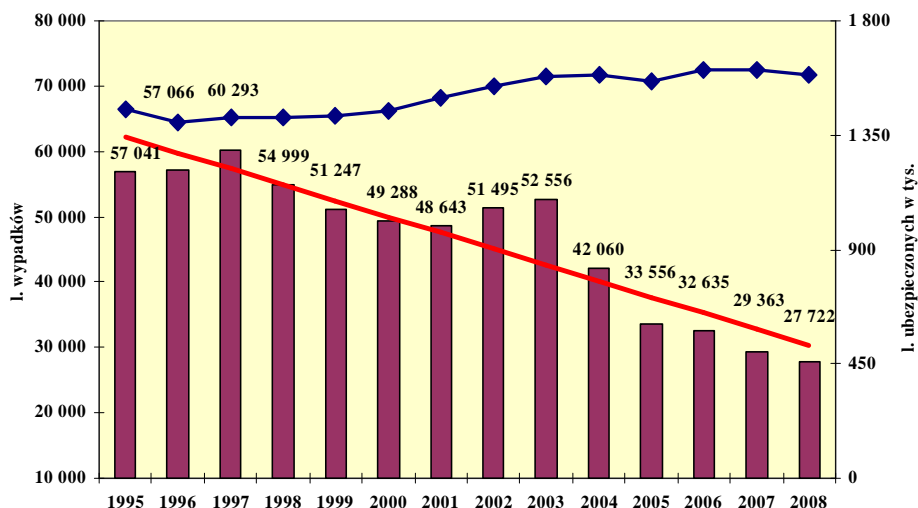
- Rolniczka podczas sadzenia ziemniaków strącała z podajnika łańcuchowo-kubełkowego nadmiar ziemniaków. Przez nieuwagę dłoń kobiety dotknęła transportera łańcuchowego, co spowodowało odcięcie jednego palca.
- Rolnik wysypywał cebulę na wałki własnoręcznie wykonanej obcinarki szczypioru. Dotknął walców dłonią, doznając urazu palca.

W 2008 roku wśród zgłoszonych wypadków 95 zakończyło się śmiercią poszkodowanych (rys. 2).

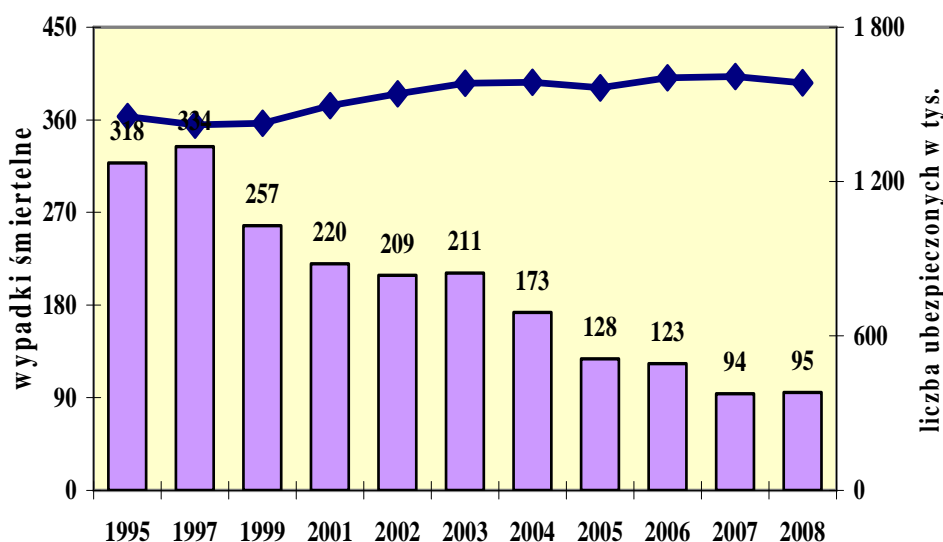
Tab. Liczba wypadków z udziałem maszyn i urządzeń w 2008 roku

*Table. Amount of accidents with participation of agricultural machines and equipment in 2008*

Lp.	Wypadki z określoną maszyną lub urządzeniem	Liczba wypadków ogółem
1.	ciągniki rolnicze	1 539
2.	siewniki do zboża	104
3.	sadzarki do ziemniaków	79
4.	pilarki tarczowe	1 212
5.	pilarki łańcuchowe	554
6.	maszyny i urządzenia do przygotowywania pasz dla zwierząt	248
7.	rozrzutniki obornika	222
8.	rozsiwacze nawozów	41
9.	kombajny zbożowe	247
10.	kombajny i inne maszyny do zbioru okopowych	160
11.	maszyny i urządzenia uprawowe	265
12.	opryskiwacze	58
13.	przyczepy transportowe i wozy konne	1 475
14.	maszyny do zbioru siana, słomy i zielonek	271
15.	urządzenia i przenośniki magazynowe	109
16.	elektronarzędzia ręczne	581
17.	inne maszyny i urządzenia	1 008
	Suma	8 114



Rys. 1. Wypadki zgłoszone w latach 1995-2008 na tle liczby ubezpieczonych i linii tendencji  
 Fig. 1. Accidents reported in 1995-2008 compared to the number of insured people and tendency line



Rys. 2. Wypadki śmiertelne w latach 1995-2008 na tle liczby ubezpieczonych (wg decyzji przyznających odszkodowanie)  
 Fig. 2. Fatalities in 1995-2008 compared to the number of insured people

Należy zauważyć, że w okresie od 1995 do 2008 roku liczba wypadków śmiertelnych w rolnictwie indywidualnym zmalała ponad trzykrotnie, przedstawia to wykres (rys. 2).

Wypadki śmiertelne, do których doszło z udziałem maszyn i urządzeń do produkcji rolnej stanowią 33,7% w ogólnej liczbie wypadków śmiertelnych zgłoszonych w 2008 roku.

Przykłady wypadków śmiertelnych z udziałem maszyn i urządzeń:

- Rolnik rozładowywał słomę sprasowaną w bele za pomocą ciągnika zagregowanego z ładowaczem czołowym „TUR”. Wykonując manewr cofania doprowadził do stoczenia się ciągnika ze skarpy. W wyniku wypadku ciągnik przewracając się do góry kołami przygniótł rolnika powodując jego śmierć na miejscu.
- Podczas wyciągania z podmokłego gruntu ciągnika, doszło do wywrócenia ciągnika, który był użyty do wyciągania. W wyniku wypadku kierowca zginął na miejscu

- Rolnik prasował słomę prasą rolującą zagregowaną z ciągnikiem. Podczas pracy doszło do zapchania prasy, które rolnik usuwał. W wyniku czego został pochwycony przez podbieracz, a następnie wciągnięty przez rolki do środka prasy. W wyniku doznanych obrażeń poszkodowany zmarł na miejscu wypadku.
- Rolnik przewoził zboże ciągnikiem zagregowanym z dwoma przyczepami o ładowności 4 tony każda. W czasie transportu na drodze gruntowej o mokrej, śliskiej i pochylej nawierzchni, kierujący stracił panowanie nad pojazdem w skutek czego doszło do jego przewrócenia. Rolnik wypadł z kabiny ciągnika i został przez nią przygnieciony. W wyniku doznanych obrażeń poszkodowany poniósł śmierć.

Ogółem z analizy sprawozdań powypadkowych wynika, że wpływ na zaistniałe wypadki miały m. in. różnorodność wykonywanych prac, wymuszona pozycja ciała, stan psychofizyczny rolnika, szczególnie działanie pod presją czasu – dotrzymanie terminów agrotechnicznych podczas zmien-

nych warunków pogody, jak również stres, zmęczenie i brak odpoczynku. Poważną rolę odgrywa też brak lub niewłaściwy stan urządzeń do pracy na wysokości, przede wszystkim dobrych drabin oraz odzieży zarówno roboczej jak i ochronnej.

Natomiast analizując zdarzenia wypadkowe z udziałem maszyn i urządzeń do produkcji rolnej można stwierdzić, że duża ilość wypadków ma swoje przyczyny w niewłaściwych metodach pracy, stosowaniu wyeksploatowanego parku maszynowego. Maszyny i urządzenia do produkcji rolnej nie posiadające dostatecznych zabezpieczeń, przede wszystkim brak osłon ich ruchomych części, a w przypadku nowych - również błędnie napisane instrukcje obsługi, które nie uwzględniają informacji o warunkach prawidłowej, zgodnej z wymogami ergonomii i bhp eksploatacji.

Metodami oddziaływania Kasy na poprawę jakości technicznych środków produkcji i usług dla rolnictwa są między innymi:

- Nadawanie sprawdzonym wyrobom o wysokiej jakości „Znaku Bezpieczeństwa KRUS”;
- Od 1994 roku Prezes Kasy przyznał 59 zezwoleń dla 174 wyrobów Znak Bezpieczeństwa KRUS;
- Nagradzanie wyróżnieniem targowym „Dobrosław” producentów i dostawców wyrobów zwiększających bezpieczeństwo pracy;
- W latach 1996-2009 Prezes Kasy przyznał 54 wyróżnienia targowe dla 45 dostawców (producentów i importerów) 92 typów wyrobów (61 grup wyrobów);
- Wystąpienia prewencyjne wobec producentów/dostawców wyrobów stwarzających zagrożenie dla użytkowników;
- Prowadzenie postępowań regresowych wobec producentów, dostawców i handlowców wadliwych wyrobów i usług.
- Współpraca z producentami wyrobów, którym przyznano Znak Bezpieczeństwa Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

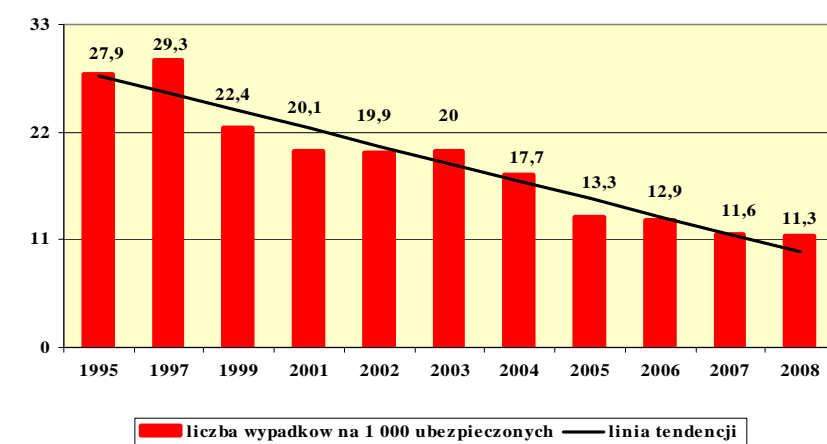
Na uwagę zasługuje współpraca KRUS z Lubelską Fabryką Maszyn Rolniczych, obecnie SIPMĄ z Lublina, w zakresie wymiany uszkodzonych osłon wałów przegubowo-teleskopowych wśród rolników indywidualnych. Wymiana osłon jest przeprowadzana od 1998 roku na terenie całej Polski przez wyspecjalizowany serwis LFMR. Podczas wymiany osłon wałów przegubowo-teleskopowych przez wykwalifikowanych pracowników serwisu, rolnicy przechodzą szkolenie z zakresu prawidłowej i bezpiecznej wymiany osłon, aby w przyszłości, gdy zaistnieje taka potrzeba, prawidłowo i bez zagrożeń samodzielnie dokonali wymiany osłon wałów.

W ramach dotychczasowej współpracy Kasy z LFMR w gospodarstwach indywidualnych wymienionych zostało 19 223 osłony wałów przegubowo-teleskopowych.

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego od początku funkcjonowania, prowadzi szereg szkoleń i działań prewencyjnych dla rolników indywidualnych, jak również członków ich rodzin. Podczas szkoleń inspektorzy do spraw prewencji wypadkowej Oddziałów Regionalnych i Placówek Terenowych KRUS przekazują rolnikom wiedzę na temat zagrożeń wypadkami, które występują w trakcie procesów technologicznych, związanych z prowadzoną produkcją rolną w gospodarstwach indywidualnych.

Zmniejszająca się liczba wypadków przy pracy rolniczej, które zostały zgłoszone do Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, w tym również z udziałem maszyn i urządzeń do produkcji rolnej może potwierdzać, że zarówno pozaszkoleniowe działania prewencyjne, jak i szkolenia z zakresu popularyzowania zasad bezpiecznej pracy w rolnictwie przynoszą zamierzone efekty. Przedstawia to wykres (rys. 3).

Z obserwacji inspektorów prewencji KRUS wynika, że poziom wiedzy rolników na temat zagrożeń wypadkowych jest coraz wyższy i podejmują oni świadome działania eliminujące zagrożenia wypadkowe w obrębie gospodarstwa, zwłaszcza, że większość z tych działań nie wymaga nakładów finansowych.



Rys. 3. Liczba wypadków na 1000 ubezpieczonych w latach 1995-2008 (według decyzji powodujących wypłatę jednorazowych odszkodowań)

Fig. 3. Amount of accidents on 1000 insured people in 1995-2008