

FAKTY – RELACJE – OPINIE

XIII MIĘDZYNARODOWE SEMINARIUM ERGONOMII I BHP W ROLNICTWIE

„Wypadki w rolnictwie – dynamika zmian w ostatniej dekadzie”

Lublin, 23–25 października 2006 r.

W dniach 23–25 października 2006 r. odbyło się w Instytucie Medycyny Wsi w Lublinie XIII Międzynarodowe Seminarium Ergonomii, Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Rolnictwie pt.: „Wypadki w rolnictwie – dynamika zmian w ostatniej dekadzie”.

Seminarium zostało zorganizowane przez Instytut Medycyny Wsi w Lublinie, przy udziale Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS) w Warszawie, oraz Lubelskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. dr hab. n. med. *Jerzy Zagórski* – dyrektor Instytutu Medycyny Wsi, przewodniczący Komisji „Ergonomics and Safety” Międzynarodowego Towarzystwa Medycyny Wiejskiej (IAAMRM); sekretarzem naukowym dr *Franciszek Bujak*, organizacyjnym – doc. dr hab. *Leszek Solecki*, prezes Oddziału Lubelskiego PTErg.

Program naukowy XIII Międzynarodowego Seminarium Ergonomii, Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Rolnictwie obejmował zagadnienia związane z wypadkami w rolnictwie oraz dynamiką ich zmian w ostatniej dekadzie. Składał się on z sesji plenarnej (5 referatów) oraz 4 sesji tematycznych (27 referatów). Sesje tematyczne obejmowały następujące zagadnienia:

- wypadki w rolnictwie – dynamika zmian;
- następstwa wypadków;
- postęp techniczny w procesie zapobiegania wypadkom;
- profilaktyka wypadkowa.

W ramach sesji plenarnej referenci omówili wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz kierunki i formy działań prewencyjnych, prowadzonych przez KRUS w okresie ostatnich 10 lat. Mimo wzrostu liczby ubezpieczonych, wskaźnik wypadkowości w rolnictwie indywidualnym obniżył się w tym okresie z 28, 4 wypadków (1995 r.) do 13, 3 wypadków na 1000 ubezpieczonych – w roku 2005. Natomiast liczba chorób zawodowych, za które wypłacono jednorazowe odszkodowanie, wykazuje tendencję wzrostową. Działalność profilaktyczna KRUS skupia się na upowszechnianiu

wśród ubezpieczonych wiedzy o zagrożeniach zdrowia i życia przy pracy zawodowej, a także znajomości zasad bezpiecznej pracy.

Z kolei przeprowadzone kontrole przez Państwową Inspekcję Pracy (PIP) w zakładach rolnych wykazały, że najczęściej wypadków zdarzyło się w grupie: upadki osób; uderzenia, kopnięcia i ugryzienia przez zwierzęta oraz uderzenia i przygniecenia przez środki transportu. W strukturze przyczyn wypadków dominowały: przyczyny ludzkie oraz w sferze organizacji pracy i w obszarze techniki.

W dalszych referatach sesji plenarnej autorzy swoich prac zapoznali słuchaczy z oceną ryzyka zawodowego i zarządzania poziomem ryzyka. System zarządzania ryzykiem składa się z 4 zasadniczych etapów (identyfikacja i zarządzanie ryzykiem; ograniczanie ryzyka; monitorowanie ryzyka, a także ocena i ograniczenie ryzyka dla biznesu). Omówiono także programy pomocy UE w zakresie profilaktyki zdrowotnej i wypadkowej na wsi oraz problemy związane z uregulowaniem zasobów wodnych w Polsce.

W ramach pierwszej sesji tematycznej (wygłoszono 6 referatów) zajęto się dynamiką zmian wypadkowości w ostatniej dekadzie. Prowadzona działalność profilaktyczna przez Okręgowy Inspektorat Pracy (OIP) w Lublinie wykazała, że liczba zgłoszonych wypadków w rolnictwie indywidualnym spadła z 9 tys. w roku 1987 do 4, 4 tys. wypadków w 2005 r. Podobne relacje kształtowały się w odniesieniu do wypadków śmiertelnych (39 wypadków w 1997 r.; 24 w 2005 r.). Zdaniem niektórych autorów, znaczny spadek wskaźnika wypadkowości w rolnictwie indywidualnym (o 45%) w ostatniej dekadzie, jest spowodowany głównie skutkiem zmiany mentalności i świadomości rolników, ukształtowanej w znacznym stopniu przez działalność prewencyjną KRUS. Natomiast niepokój budzi duża częstość wypadków w stadninach koni i stadach ogierów (w 59 spółkach hodowlanych zanotowano w 2005 r. 191 wypadków przy pracy; w tym 1 śmiertelny oraz 3 ciężkie).

Z kolei analiza wypadków wśród dzieci do lat 15, w gospodarstwach rolnych na terenie województwa lubelskiego wykazała, że najczęściej do wypadków dochodzi na skutek upadku dzieci obciążonych przenoszonymi ładunkami, upadku z wysokości, przy pracy z maszynami, ze zwierzętami, przy pracy z ostrymi narzędziami oraz z tnącymi urządzeniami mechanicznymi. Wskutek zaistniałych wypadków dzieci doznały urazów kończyn, tułowia i głowy.

Nieco inaczej przedstawiała się dynamika zmian wypadkowości w USA w okresie ostatniej dekady. Według danych dr *D. Murphy* (USA) wskaźnik wypadków śmiertelnych związanych z pracą zawodową w przemyśle rolnym wynosił 26,0 w roku 1993 na 100 000 pracowników; spadł do 20,1 w roku 2000, po czym wzrósł do 29,2 w roku 2004. Najpowszechniejszym źródłem urazów w rolnictwie amerykańskim są ciągniki i maszyny rolnicze oraz inwentarz żywy.

Zdaniem prof. *P. Lundqvista* (Szwecja), główną przyczyną wypadków w rolnictwie szwedzkim są zwierzęta (kopnięcia) oraz urazy i wypadki z udziałem pojazdów (zmiążdżenia, zwichnięcia, zranienia i uraz kręgosłupa).

Drugim istotnym zagadnieniem (sesja tematyczna druga – 5 referatów), jakim zajmowano się na Seminarium, były następstwa wypadków. Szczególnie ciężkie następstwa wypadków mają miejsce wśród dzieci wiejskich, prowadzące do trwałego i ciężkiego kalectwa lub śmierci (w Polsce ogółem z powodu urazów ginie około 1500 dzieci, zaś około 30 tysięcy zostaje kalekami). Główną przyczyną kalectwa dzieci rolników lub ich śmierci są maszyny i narzędzia używane w gospodarstwach wiejskich.

Z kolei analiza ostrych zatruc ksenobiotykami mieszkańców wsi lubelskiej, w latach 1999–2004 dowiodła, że najczęstszą motywacją zatruc w grupie młodzieży była próba samobójcza oraz zatrucia przypadkowe. Zaś zatrucia zawodowe stanowią niewielki odsetek (6%).

Natomiast goście z Ukrainy (*W.G. Capko* i *A. W. Wojnałowicz*) zajęli się problematyką zawodowej urazowości, występującej w zakładach rolno - przemysłowych oraz rehabilitacją inwalidów. Wykazano, że na podstawie analizy statystycznej urazów zawodowych można wdrożyć system monitorowania potencjalnych czynników niebezpiecznych i szkodliwych, występujących w procesach produkcyjnych w rolnictwie.

Analizowano także w ramach tej sesji następstwa społeczne wypadków. Zaistniałe skutki zdrowotne związane z wypadkami w rolnictwie często prowadzą do wyobcowania inwalidy we własnym środowisku lub do ich wykluczenia społecznego.

Sesja tematyczna trzecia (9 referatów) dotyczyła problematyki postępu technicznego w procesie zapobiegania wypadkom. Zdaniem referentów na zmniejszenie częstości wypadków w rolnictwie wpływa zwiększenie mocy ciągników, przepustowości i wydajności maszyn. Z kolei podwyższenie prędkości roboczej ciągników skraca czas przebywania powolnego pojazdu na drodze, a także sprzyja unowocześnianiu układów kierowniczych i hamulcowych. Obserwuje się również postęp techniczny w zakresie sprzęgania zestawów ciągnikowo-maszynowych, lepszego przepływu informacji technologicznej, robotyzacji niektórych procesów (w hodowli zwierząt), wprowadzaniu 4 – kołowych napędów lub nowoczesnych ciągników z nisko położonym środkiem ciężkości. Jednak zdecydowanie nowe możliwości stwarza lokalizacja satelitarna agregatu w polu.

Dokonano także, w ramach tej sesji, oceny technicznej bezpieczeństwa pracy w gospodarstwach rolnych, poprzez określenie poziomu ryzyka wypadkowego, dzieląc rolnicze środowisko pracy na trzy grupy: technika rolnicza, infrastruktura budowlana i elementy pozostałe (zwierzęta, podwórza, magazyny). Zasadniczo w aspekcie zagrożeń wypadkowych najbardziej wyróżniającą się grupą jest technika rolnicza (maszyny i ciągniki rolnicze, przyczepy i pilarki); tym bardziej że obserwowany aktualnie wzrost średniego obszaru gospodarstw zwiększa udział techniki rolniczej w ogólnej liczbie wypadków.

Nie bez znaczenia jest też wykorzystywanie przez rolników urządzeń własnej konstrukcji, do których należą między innymi ciągniki, zwane niekiedy SAM-ami, niespełniające podstawowych wymogów bezpieczeństwa pracy (szacuje się, że w południowej Polsce pracuje około 100 tys. tych pojazdów rolnych).

Zapoznano także uczestników Seminarium z aktualnymi kryteriami badań i certyfikacji maszyn rolniczych, dotyczącymi bezpieczeństwa i ergonomii użytkownika. Dotychczasowy system badań i certyfikacji wyrobów na znak bezpieczeństwa „B” został zastąpiony unijnym systemem oceny zgodności. Pomimo spełniania tych wymogów (dla maszyn nowych), ocenia się, że około 30% wypadków w rolnictwie, podczas pracy z użyciem maszyn lub urządzeń technicznych jest spowodowanych wadą tego sprzętu.

Wykonywane w akredytowanych laboratoriach badania maszyn na ocenę zgodności na znak CE obejmują takie dziedziny, jak: badania wyposażenia i parametrów technicznych, badania bezpieczeństwa pracy, badania ergonomiczne i bezpieczeństwa agregatowania ciągników i maszyn, badania urządzeń, narzędzi rolniczych

i leśnych oraz badania pojazdów. Większość maszyn poddanych badaniom, dla uzyskania pełnej zgodności z normami, wymagała uzupełnień w zakresie wyposażenia lub ingerencji w konstrukcję.

W przypadku ciągników i maszyn rolniczych wolnobieżnych, spełniających polskie przepisy (zgodne z Dyrektywą UE), wymagania dotyczą homologacji drogowej ciągników rolniczych, przyczep, przyczepionych maszyn rolniczych i pojazdów wolnobieżnych.

W ramach tej sesji poddano analizie techniczne aspekty zapobiegania urazom powodowanym przez przenośne pilarki łańcuchowe. Najczęstszą przyczyną urazów, jakie stwarzają te maszyny, jest praca narzędzia tnącego; jaką jest piła łańcuchowa, a także tzw. zjawisko „odbicia”.

Czwarta sesja tematyczna (7 referatów) poświęcona była profilaktyce wypadkowej. Jednym z działań promujących środki produkcji zwiększające bezpieczeństwo pracy w rolnictwie jest prowadzenie przez KRUS atestacji wyrobów na „Znak Bezpieczeństwa KRUS”. Również KRUS popularyzuje wśród rolników bezpieczne środki produkcji i ochrony zdrowia poprzez przyznawanie wyróżnień targowych pn. „Dobrosław”. KRUS także prowadzi postępowanie prewencyjne wobec dostawców wadliwych wyrobów oraz postępowanie regresowe.

Wobec utrzymujących się ciągle wysokich wskaźników wypadkowości w rolnictwie dostrzeżono konieczność podejmowania zwiększonych wysiłków na rzecz prewencji wypadkowej z wykorzystaniem różnych środków i przy wsparciu wyników badań naukowych. Przykładem dużej skuteczności prewencji wypadkowej są przedsięwzięcia podejmowane w USA, Nowej Zelandii, Australii i w niektórych krajach europejskich.

Do osiągnięcia wysokiej skuteczności prewencji wypadkowej w rolnictwie mogą przyczynić się otwierane nowe możliwości pozyskiwania funduszy z UE dla obszaru ochrony zdrowia (takie programy finansowe, jak: Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPOR), Sektorowy Program Operacyjny Rozwoju Zasobów Ludzkich (SPORZL), Sektorowy Program Operacyjny Wzrostu Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPOWKP) oraz programy operacyjne: „Kapitał Ludzki” i „Infrastruktura i Środowisko”.

Jedną z metod zapobiegania wypadkom w rolnictwie jest dokonywanie szacowania ryzyka strat ludzkich, szczególnie na stanowiskach o wysokim stopniu wypadkowości (np. stadnina koni i stado ogierów), stosując między innymi metodę Risc Score.

Profilaktyce wypadkowej sprzyjają także odpowiednie treści nauczania na kierunkach technika rolnicza i leśna w akademiach rolniczych, obejmujące ergonomiczne zasady kształtowania stanowisk pracy w rolnictwie i leśnictwie, charakter oddziaływania środowiska pracy na człowieka oraz fizyczne i psychiczne obciążenie pracujących.

W ramach tej sesji zajęto się również oceną roli rodziny w profilaktyce wypadkowej dzieci angażowanych do prac rolnych. Z przeprowadzonych badań wynika, że znaczna część dzieci wykonuje prace dla nich niebezpieczne i szkodliwe, pomimo dużej świadomości rodziców, że te prace mogą zagrażać zdrowiu i życiu ich dzieciom.

Z kolei z badań przeprowadzonych wśród młodzieży kończącej szkoły rolnicze wynika, że młodzież ta jest świadoma występującego dużego ryzyka wypadkowego w rolnictwie (źródłem wiedzy o bhp są zajęcia szkolne i praktyki zawodowe). Przyczynami wypadków w opinii młodzieży jest: stary, zużyty i niesprawny sprzęt, nieprzestrzeganie elementarnych zasad bhp, praca pod wpływem alkoholu, zatrudnianie dzieci do prac rolnych, bałaganiarstwo i niedbalstwo.

W Seminarium wzięło udział 110 uczestników z kraju i z zagranicy. Planowana przez organizatorów seminarium publikacja pełnych tekstów referatów, w formie monografii Instytutu Medycyny Wsi, zapewni lepszą znajomość zagadnień przedstawionych na Seminarium. Mamy również nadzieję, że publikacja ta wzbudzi zainteresowanie decydentów problematyką wypadkowości w rolnictwie indywidualnym oraz przyczyni się do podjęcia odpowiednich działań prewencyjnych, charakteryzujących się dużą skutecznością i efektywnością, z wykorzystaniem zwiększonych nakładów finansowych i przy wsparciu wyników badań naukowych.

dr hab. Leszek Solecki
Sekretarz Organizacyjny
XIII Międzynarodowego Seminarium
Instytut Medycyny Wsi w Lublinie
e-mail: solecki20@wp.pl