

- [23] Youness E., Mohammed N.A., Morsy F.A.: Cadmium impact and osteoporosis: Mechanism of action. *Toxicol Mech Methods*. 2012 Jun 18. [Epub ahead of print].
- [24] Young T.M., Heeraman D.A., Sirin G., Ashbaugh L.L.: Resuspension of soil as a source of airborne lead near industrial facilities and highways. *Environ Sci Technol*. 2002 Jun 1;36(11):2484-90.
- [25] Nielsen J.B., Kristiansen J.: Remediation of soil from lead-contaminated kindergartens reduces the amount of lead adhering to children's hands. *J Expo Anal Environ Epidemiol*. 2005 May;15(3):282-8.
- [26] Gzyl J.: Lead and cadmium contamination of soil and vegetables in the Upper Silesia region of Poland. *Sci Total Environ*. 1990 Jul;96(1-2):199-209.
- [27] Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Advisory Committee on Childhood Lead Poisoning Prevention. Interpreting and managing blood lead levels < 10 microg/dL in children and reducing childhood exposures to lead: recommendations of CDC's Advisory Committee on Childhood Lead Poisoning Prevention. *MMWR Recomm Rep*. 2007 Nov 2;56(RR-8):1-16.

HENRYK MACIOŁEK<sup>1</sup>, ANETTA ZIELIŃSKA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Filia w Piotrkowie Trybunalskim

<sup>2</sup> Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, WNE, Warszawa

## Aspekty bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji rolno-hodowlanej w świetle wybranych regulacji prawnych

*Aspects of occupational health and safety in agricultural production  
in the light of selected regulations*

### **Streszczenie:**

*Istotą bhp jest oddziaływanie informacyjno-dydaktyczne na rzecz poprawy bezpieczeństwa, higieny pracy i ochrony pracy w rolnictwie. Oddziaływanie to ma na celu uświadomienie społeczeństwu, że do prowadzenia indywidualnego gospodarstwa rolnego, oprócz umiejętności z dziedziny rolniczo-hodowlanej, mechaniczno-technologicznej niezbędna jest dostateczna wiedza o zagrożeniach występujących podczas wykonywania określonego rodzaju prac oraz wiedza o podstawowych zasadach bezpiecznej pracy. W definicji ochrony pracy mieści się również pojęcie bezpieczeństwa fizycznego i zagrożenia biologicznego pracy. W założeniach ogólnych za bezpieczeństwo pracy należy, więc uważać, działalność zmierzającą do ochrony pracownika, producenta, rolnika, hodowcę przed zagrożeniami wypadkowymi, czyli takimi, które w efekcie przyczyniają się do powstania urazu, spowodowanego przez czynnik zewnętrzny, m.in. biologiczny, fizyczny bądź chemiczny zaistniały w procesie pracy. Istotą bezpieczeństwa i higieny pracy przede wszystkim jest bezpieczna organizacja pracy przy przestrzeganiu bezpiecznych i racjonalnych zasad postępowania w danym środowisku.*

### **Abstract:**

*The essence of OHS is activities consisting in providing information and education conducive to the improvement of occupational health and safety as well as labour protection in agriculture. These activities aim at making society aware that running a privately owned farm requires, apart from technical skills related to growing crops and breeding livestock, knowledge of hazards associated with carrying out certain kinds of work and knowledge of the basic principles of safe work. The definition of labour protection also includes the notions of physical safety and biohazards. Consequently, work safety should be generally understood as an activity aimed at protecting employees, manufacturers, farmers, breeders against accidents, i.e., events resulting in an injury and caused by external factors, e.g. biological, physical and chemical ones, arising in the process of work. The essence of occupational health and safety is, first and foremost, safe organisation of work, combined with compliance with the rules of safe and rational behaviour in a given environment.*

**Słowa kluczowe:** przepisy, społeczeństwo, wymagania, rolnictwo, zasady bhp

**Keywords:** law, society, requirements, agriculture, health and safety at work

## Wstęp

Istotą bhp jest oddziaływanie informacyjno-dydaktyczne na rzecz poprawy bezpieczeństwa, higieny pracy i ochrony pracy w rolnictwie. Oddziaływanie to ma na celu uświadomienie społeczeństwu, że do prowadzenia indywidualnego gospodarstwa rolnego, oprócz umiejętności z dziedziny rolniczo-hodowlanej, mechaniczno-technologicznej niezbędna jest dostateczna wiedza o zagrożeniach występujących podczas wykonywania określonego rodzaju prac oraz wiedza o podstawowych zasadach bezpiecznej pracy. Warunki produkcji w gospodarstwach drobnotowarowych o kierunku produkcji rolno-hodowlanej w Polsce, aktualnie w większości odbiegają znacznie od standardów europejskich. Według oceny statystycznej wykazano, że częstotliwość wypadków w gospodarstwach rolnych jest kilkakrotnie wyższa niż w przemyśle. Należy więc przyjąć, że problem ochrony rolnika jako producenta i jednocześnie pracownika w procesie pracy ma nie tylko aspekt humanistyczny, ale również i ekonomiczny. Głównym celem bhp w rolnictwie jest pokazanie, że człowiek w czasie wykonywania określonej pracy może być narażony na różnorodne zagrożenia, wynikające nie tylko z samej pracy, lecz również z oddziaływania warunków środowiska pracy, które w efekcie prowadzą do powstania i mnożenia się wypadków w rolnictwie. Teoretycznie należy przyjąć, że rolnictwo jest pracą twórczą, najbliższą naturze, budzącą twórcze uczucia, ale przy tym jednostajną i systematyczną, tak jak przy maszynie. Wskutek tego odczuwanie przez pracownika uciążliwości i monotoności pracy będzie tym samym mniejsze, a jej efektywność ekonomicznie uzasadniona wyższa, im bardziej sprzyjające będą warunki, w których dany proces produkcyjny przebiega. Dlatego też każde zamierzone działania oraz wydatek na poprawę warunków pracy przynosił będzie w końcowym efekcie dochód ekonomicznie opłacalny zarówno dla właściciela – producenta jak i pracownika.

W Polsce do promowania bezpiecznej pracy rolników została prawnie zobligowana Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, Ustawą o ubezpieczeniu społecznym rolników z dnia 20 grudnia 1990 roku /Dz. U. Nr 7, 1998, poz. 25 z późn. zm./ Obwieszczenie marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy „o ubezpieczeniu społecznym rolników” /Dz. U. 2008, Nr 50, poz. 291 z późn. zm./ Szczegółowe regulacje prawne uregulowano w Polsce kilkoma ustawami oraz resortowymi rozporządzeniami. Są to:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska /Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 z późn. zm./,

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o Państwowej Inspekcji Pracy /Dz. U. 2007, Nr 89, poz. 589 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia /Dz. U. 2006, Nr 171, poz. 1225 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 4 maja 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej /Dz. U. 2006 Nr 122, poz. 851 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 - kodeks pracy /Dz. U. 1998, Nr 21, poz. 94 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 października 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej /Dz. U. 2009, Nr 178, poz. 138/,
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 sierpnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach i preparatach chemicznych /Dz. U. 2009, Nr 152, poz. 1222/,
- Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej z dnia 10 marca 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników /Dz. U. 2008, Nr 50, poz. 291 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska /Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o Państwowej Inspekcji Pracy /Dz. U. 2007, Nr 89, poz. 589 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia /Dz. U. 2006, Nr 171, poz. 1225 z późn. zm./.

Wykonawstwo bezpośrednie zostało oparte o rozporządzenia resortowe, takie jak m.in.:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650 z późn. zm./,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych /Dz. U. 2005, Nr 11, poz. 86 z późn. zm./,

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 września 2004 r. w sprawie kwalifikacji osób uprawnionych do zawodowego uboju oraz warunków i metod uboju i uśmiercania zwierząt /Dz. U. 2004, Nr 205, poz. 2102 z późn. zm./,
- Rozporządzenie Ministra Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie sposobu i trybu zgłaszania wypadku przy pracy rolniczej oraz ustalania jego okoliczności i przyczyn /Dz. U. 2005, Nr 76, poz. 669/,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki /Dz. U. 2005, Nr 81, poz. 716 z późn. zm./.

Wskutek stosunkowo niskiej kultury pracy i utrzymującej się wysokiej liczby wypadków w drobnotowarowych gospodarstwach rolnych, o czym świadczą dane statystyczne, w 1995 roku z inicjatywy Głównego Inspektora Pracy podpisano porozumienie partnerów społecznych na rzecz wspólnego działania, dotyczącego popularyzacji i promocji bezpieczeństwa pracy w rolnictwie [9, 10, 11, 12, 13, 16, 17]. W ramach podjętego porozumienia współdziałają: Wojewódzkie Komisje ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w rolnictwie, które jednocześnie określają podstawowe kierunki profilaktyki zawodowej, a także prowadzą działalność popularyzacyjną w zakresie ochrony pracy. W ramach kompetencji określonych dla Wojewódzkiej Komisji działającej przy Okręgowych Inspektoratach Pracy, działają takie jak: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, Izba Rolnicza, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Roślin i Nasiennictwa, Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego, Wojewódzkie Związki Kółek i Organizacji Rolniczych, Izby Weterynaryjne, Stowarzyszenia Naukowe Inżynierów i Techników Rolnictwa, Stowarzyszenie Kulturalno-Oświatowe Sołtysów, Wydziały Ochrony Środowiska, Wydziały Ochrony Środowiska, Wydziały Wojewódzkiego Urzędu Rolnictwa, Agencje Rolne Skarbu Państwa, Wojewódzkie Inspektoraty Weterynarii, Wydziały Zdrowia, Instytucje Administracji Państwowej, Zarządy Kół Gospodyń Wiejskich, Organizacje Młodzieżowe i Instytucje o charakterze społeczno-politycznym.

Zasadniczo w praktyce rolniczej ze względu na charakter pracy nie da się całkowicie wyeliminować czynników szkodliwych i uciążliwych, dlatego też należy społeczeństwu uświadomić ich istnienie w rolnictwie i wskazywać negatywny wpływ na organizm człowieka.

Ważnym elementem edukacyjnym jest szeroka działalność propagująca właściwe rozwiązania i metody pracy. Popularyzacja zagadnień ochrony pracy ma szczególne znaczenie dla podnoszenia poziomu kultury pracy. Jest to zadanie długofalowe o trudno wymiernych efektach, ale konieczne dla poprawy stanu bezpieczeństwa pracy

w rolnictwie. Mówiąc o ochronie pracy, powinniśmy mieć w miarę dostępności na uwadze całokształt norm prawnych oraz spostrzeżeń i obserwacji, zarówno własnych jak i badawczych z zakresu zachodzących procesów biologicznych i technicznych w rolnictwie, mających na celu ochronę praw poszczególnego producenta, pracownika, ochronę jego życia, zdrowia oraz zabezpieczenia przed czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi, uciążliwymi dla organizmu występującymi w danym środowisku pracy. W definicji ochrony pracy mieści się również pojęcie bezpieczeństwa fizycznego i zagrożenia biologicznego pracy. W założeniach ogólnych za bezpieczeństwo pracy należy więc uważać działalność zmierzającą do ochrony pracownika, producenta, rolnika, hodowcę przed zagrożeniami wypadkowymi, czyli takimi, które w efekcie przyczyniają się do powstania urazu, spowodowanego przez czynnik zewnętrzny, m.in. biologiczny, fizyczny bądź chemiczny zaistniały w procesie pracy. Istotą bezpieczeństwa i higieny pracy jest przede wszystkim bezpieczna organizacja pracy przy przestrzeganiu bezpiecznych i racjonalnych zachowań ludzkich w danym środowisku.

W systemie ochrony pracy w Polsce przede wszystkim należy uwzględnić:

- państwowy nadzór nad warunkami pracy,
- społeczny nadzór nad warunkami bhp,
- odpowiedzialność za naruszenie przepisów o ochronie pracy przez pracodawców i pracownika,
- racjonalnego i bezpiecznego przedsięwzięcia na rzecz ochrony pracy w rodzinnych gospodarstwach rolnych.

Naczelnym postulatem pracujących zawsze było, jest oraz będzie systematyczne ograniczanie lub likwidacja zagrożeń występujących w procesie pracy, a do tego niezbędna jest znajomość konkretnych zasad, przepisów bhp, dostateczna wiedza i umiejętności praktyczne oraz aktywna i odpowiedzialna postawa pracowników. W tym celu podejmowane są działania popularyzacji zagadnień ochrony pracy poprzez rozpowszechnianie, propagowanie i nauczanie umożliwiające zdobywanie wiadomości, umiejętności oraz adaptacji do odpowiednich nawyków wśród szerokich kręgów społeczeństwa, które należy wdrażać i zaliczać do podstawowych zasad ochrony zdrowia i życia w gospodarstwie rolnym.

### **Zasady ochrony zdrowia i życia w gospodarstwach rolnych**

W gospodarstwie rolnym należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a przede wszystkim zasad dotyczących ochrony życia i zdrowia. Do podstawowych zasad zalicza się:

- Zasady bezpieczeństwa przy użytkowaniu ciągników, maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych. Przy nabywaniu sprzętu należy zwrócić szczególną uwagę, czy sprzęt ten posiada znak bezpieczeństwa (znak „CE”).



- Przed przystąpieniem do użytkowania ciągnika, urządzenia lub narzędzia, należy zapoznać się z zasadami bezpiecznej pracy określonymi w instrukcji obsługi, a podczas użytkowania sprzętu ściśle je przestrzegać.
- Części maszyn rolniczych i urządzeń takie jak koła pasowe, pasy, koła zębate, łańcuchy, wały, przekładnie, przeguby oraz końcówki wałków wystające poza gabaryty maszyn, powinny być osłonięte w sposób zapewniający bezpieczną ich obsługę. Wałki przekazu mocy (wały przegubowe-teleskopowe) powinny być osłonięte na całej długości osłoną stałą.
- Pasy transmisyjne przekazujące napęd z silnika elektrycznego bądź spalinowego do maszyn (młocarni, siewczarni, śrutownika, sternika piły tarczowej itp.) powinny być zabezpieczone na całej swojej długości w sposób uniemożliwiający pochwycenie lub uderzenie pasem osób obsługujących maszynę i osób współpracujących lub postronnych podczas pracy w razie zerwania albo zsunięcia się koła pasowego. Nie wolno smarować kół pasowych oraz pasów transmisyjnych podczas ich pracy.
- Niedopuszczalne jest pozbawienie maszyn i urządzeń osłon fabrycznych. Praca z maszynami i urządzeniami bez osłon zabezpieczających mechanizmy nie może być kontynuowana i jest urzędowo zabroniona.
- Maszyny i urządzenia posiadane lub nabywane w stanie zdekompletowanym należy pilnie wyposażyć w brakujące osłony.
- Przed rozpoczęciem pracy ciągnika, maszyny rolniczej lub innego mechanicznego urządzenia w pierwszej kolejności należy sprawdzić prawidłowość współdziałania poszczególnych mechanizmów oraz stan posiadania osłon zabezpieczających.
- Regulowanie i sprawdzenie poszczególnych mechanizmów oraz bieżąca konserwacja ciągników i maszyn rolniczych mają być wykonywane tylko w czasie postoju i przy unieruchomionym silniku, a jeżeli siłą pociągową sprzętu rolniczego są konie – dopiero po zatrzymaniu oraz ich wyprzęgnięciu.
- Nie należy podejmować żadnej pracy na maszynie i urządzeniach mechanicznych w stanie nietrzeźwości, po spożyciu środków odurzających, jak również w stanie niedomagań zdrowotnych lub złego samopoczucia.
- Niedopuszczalne jest przewożenie dzieci ciągnikami rolniczymi oraz obsługiwanie ciągników bądź innego sprzętu i urządzeń mechanicznych przez osoby niepełnoletnie lub niesprawne zdrowotnie.
- Ciągniki kołowe, szczególnie pracujące na pochyłościach (tereny górskie) powinny być wyposażone w bezpieczne kabiny lub ramy ochronne.
- Należy zachować ostrożność przy łączeniu ciągnika ze sprzętem współpracującym, szczególnie, gdy czynność ta wykonywana jest zespołowo.
- Niedopuszczalnym jest przebywanie między ciągnikiem a maszyną współpracującą oraz wchodzenie na dyszel, zaczepy, ramy i inne części ciągnika bądź przyczepy lub maszyny rolniczej podczas ich pracy lub transportu.
- Podczas przerwy w pracy maszyn współpracujących z ciągnikiem, napęd przekazu mocy silnika (ciągnika) powinien być wyłączony, a silnik unieruchomiony.
- Wszelkich napraw sprzętu towarzyszącego zawieszono na ramie ciągnika można dokonywać jedynie po uprzednim opuszczeniu sprzętu na podłoże lub na odpowiednią podstawkę metalową lub drewnianą.
- Na ciągniku podczas pracy może przebywać na siedzeniu wyłącznie kierowca, który obsługuje ten ciągnik, chyba że ciągnik jest wyposażony w dodatkowe drugie siedzenie, a dokument rejestracyjny przewiduje możliwość przewożenia większej liczby osób.
- Podczas parkowania ciągnika na pewnej pochyłości należy włączyć odpowiedni bieg przeciwdziałający stoczeniu się ciągnika i zaciągnąć hamulec ręczny.
- Niedopuszczalnym jest jazda ciągnikiem (luzem) po pochyłości przy wyłączonym biegu lub silniku.
- Niedopuszczalnym jest odchodzenie kierowcy od ciągnika z uruchomionym silnikiem.
- Na pracującej maszynie nie powinny przebywać żadne postronne osoby, jeśli instrukcja obsługi tego nie przewiduje (np. na sadzarkach do ziemniaków, siewnikach zbożowych, nawozowych itp.).
- Podczas pracy rozrzutnika do nawozów sypkich bądź granulowanych lub roztrzasaacza obornika na skrzyni ładunkowej oraz w odległości rozrzutu nawozów nie może przebywać żadna osoba.
- Usuwanie pozostałości obornika lub nawozów, czyszczenie, mycie, konserwacja mogą być wykonywane jedynie przy wyłączonym napędzie roztrzasaacza lub rozrzutnika podczas unieruchomienia silnika przy ciągniku.
- Odzież ochronna obsługującego wszelkiego typu kombajny (kombajnisty) powinna być odpowiednio dopasowana do określonej osoby (obcisły).
- Nie należy wykorzystywać kombajnu jako stacjonarnej maszyny.
- Podczas urządzeń z ruchomymi elementami roboczymi (tnącymi, gniotącymi, rozdrabniającymi) należy bezwzględnie unikać manipulowania rękami w pobliżu elementów roboczych, a rozdrobniony produkt można przesuwac wyłącznie za pomocą drewnianych popychaczy i łopatek dostosowanych do tego celu.
- Niedopuszczalnym jest otwieranie komory bijakowej maszyn rozdrabniających pasze podczas jej pracy.
- Sprzęt i elementy maszyn podniesione mechanicznym podnośnikiem (np. przyrząd żniwny kombajnu) należy zabezpieczyć dodatkowo podpórkami przed

opadnięciem i ewentualnym przygnieceniem osób niepracujących lub postronnych. Nie należy dokonywać oględzin urządzeń kombajnu od dołu przy pracującym silniku bądź przy manipulacjach sprzęgła – grozi śmiercią leżącego.

- Sieczkarnie powinny być wyposażone w sprawne wyłączniki służące do zatrzymywania walców zgniotu, formowania grubości ciętej słomy i innych objętościowych pasz lub nadawania im ruchu wstecznego.
- Piły tarczowe (pilarki tarczowe) powinny być wyposażone w kaptur ochronny osłaniający górne zęby piły pozostające nad stołem roboczym lub w osłonę tarczy piły znajdującej się pod stołem oraz w klin rozdzielczy ustawiony za tylnymi zębami piły. Piły tarczowe (pilarki tarczowe) do cięcia poprzecznego winny posiadać urządzenia doprowadzające materiał, takie jak: sanki, ruchomy stół lub kozioł (kosz) wahadłowy. Urządzenia doprowadzające powinny posiadać uchwyty przytrzymujące przecinany materiał, które odpowiednio zabezpieczają go przed wysunięciem się obrabianych elementów z prowadnic.
- W czasie użytkowania maszyn i urządzeń do obróbki drewna i metali (pilarek, szlifierek itp.) wskazane jest używanie odpowiednich ochron osobistych w postaci kasku, osłony twarzy, okularów, ochronników słuchu i temu podobnych. Odzież robocza winna być odpowiednio dostosowana, zapięta, bez zwisających elementów i biżuterii.

### **Zasady bezpieczeństwa przy użytkowaniu urządzeń i instalacji elektrycznych**

Do podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji oraz użytkowania urządzeń i instalacji elektrycznych należy:

- Użytkowanie instalacji elektrycznej oraz urządzeń elektrycznych powinno się odbywać zgodnie z ich przeznaczeniem i według wskazań producenta. Niedopuszczalnym jest dokonywanie we własnym zakresie przeróbek, jak też wykonywanie połączeń prowizorycznych. Naprawy i przeróbki instalacji należy zlecać uprawnionym osobom – wykwalifikowanym.
- Przewody elektryczne – tzw. kable mogą być łączone tylko za pomocą gniazd i wtyczek. Izolacja przewodów nie może być uszkodzona (popękana, przecięta, krucha, rozpadająca się).
- Wszystkie elementy osprzętu (gniazda, wtyczki, wyłączniki itp.) powinny być na bieżąco sprawne technicznie, nieuszkodzone z gwarancją wytwórcy uprawnionego.
- W pomieszczeniach gospodarskich (piwnicach, oborach, chlewniach, kurnikach, owczarniach, stajniach) stosować należy przewody izolowane i w ochronnej powłoce, a oprawy, puszki i wyłączniki – szczelne /hermetyczne/, zabezpieczające elementy metalowe

przed wilgocią i żrącymi gazami /metanem, amoniakiem, CO<sub>2</sub> i innymi.

- Silniki elektryczne (zamontowane w maszynach i poza nimi) oraz chłodziarki, pralki, piekarniki, grzejniki, olejarki – powinny być podłączone do gniazd elektrycznych uziemionych lub „wyzerowanych”. Pożądane jest zainstalowanie w „skrzynce licznikowej” ochronnego wyłącznika przeciwpożarowego.
- Wskazane jest używanie oświetlenia przenośnego lamp zasilanych poprzez transformator zmieniający napięcie z 220 V na napięcie bezpieczne (nie wyższe niż 25V).

### **Zasady bezpieczeństwa w transporcie rolniczym**

Podstawowe zasady bezpieczeństwa w transporcie rolniczym to:

- Materiały objętościowe przewożone na drogach publicznych powinny być tak umieszczone i ułożone, nakryte – plandeką oraz przymocowane, aby nie spadły podczas transportu i nie stwarzały zagrożenia dla innych użytkowników drogi. Podczas załadunku należy przestrzegać zasad, aby rozmiary były zgodne z przepisami ruchu drogowego (maksymalna szerokość 2,5 m, wysokość mierzona od powierzchni drogi – 4 m).
- Na transportowanych ziemiopłodach i innych materiałach (ziemniakach, burakach bądź drewnie, sianie, słomie itp.), szczególnie na ładunkach objętościowych, nie należy przewozić osób ani żadnych ciężkich lub ostrych przedmiotów.
- Używając przyczep ciągnikowych lub samochodów ciężarowych po drogach dozwolonych urzędowo do przewozu osób do pracy i z pracy polowej należy je odpowiednio do tego celu przystosować poprzez zamontowanie siedzeń, podwyższenie burt oraz wyposażyc w odpowiednią drabinkę służącą do wchodzenia i schodzenia z samochodu.
- Do schodzenia z przyczepy lub wozu załadowanego materiałem objętościowym należy używać drabinki (podczepionej na burcie podczas przejazdu).
- Pojazdy konne poruszające się po drogach o zmroku muszą być oświetlone zgodnie z przepisami kodeksu drogowego.
- Przewóz zwierząt powinien odbywać się w specjalnych do tego celu przystosowanych pojazdach (przyczepach, naczepach), zapewniających wygodę transportowanym zwierzętom i bezpieczeństwo jazdy kierowcy.
- Podczas przenoszenia ciężarów należy stosować zasadę „zgięte nogi, proste plecy, podnosić się płynnie do góry i do przodu”.

Niedopuszczalne jest – bez narażania się na ujemne skutki zdrowotne – podnoszenie i przenoszenie ciężarów większych niż 50 kg w przypadku mężczyzn i 25 kg w przypadku kobiet.

## Zasady bezpieczeństwa przy obsłudze zwierząt gospodarskich

- W budynkach inwentarskich bezwzględnie należy utrzymywać porządek, czystość, zapewniający bezpieczeństwo pracy. Narzędzia ostre, nie używane w danej chwili do pracy, należy przechowywać osobno zamknięte. Nie zastawiać przejść, stałych korytarzy.
- Wszystkie pomieszczenia inwentarskie oraz wybiegi i okólniki dla zwierząt powinny być przynajmniej dwukrotnie w ciągu roku (wczesną wiosną i w okresie jesieni) gruntownie oczyszczone oraz w zależności od niezbędnych potrzeb wybielone świeżo gaszonym wapnem.
- Niedopuszczalnym jest umieszczanie podwyższeń oraz progów w otworach drzwiowych pomieszczeń gospodarskich.
- Nieobudowane otwory w stropach obiektów inwentarskich służące do zrzucania pasz objętościowych (słomy, siana, plew itp. powinny być odpowiednio zabezpieczone listwą przypodłogową o wysokości minimum 15 cm i poręczami na wysokości 1,1 m.
- Wszelkie uszkodzenia podłoża w budynkach inwentarskich (pęknięcia podłogi, wytworzone wgłębienia i dziury, ubytki, przypadkowe otwory) należy na bieżąco naprawiać, a zbędne wystające przedmioty z podłogi, ścian, przegród i sufitów (np. gwoździe, druty, haki) natychmiast usuwać.
- Powierzchnia użytkowa stanowisk dla zwierząt powinna być odpowiednio duża, wygodna, w miarę ciepła, sucha, by istniał możliwie swobodny dostęp dla zwierząt jak i dla osób przy obsłudze tych zwierząt.
- Zwierzęta gospodarskie, a w szczególności buhaje, ogiery oraz krowy, kłaczki ze źrebakami, lochy z prosiętami, knury powinny być w miarę możliwości obsługiwane i nadzorowane przez te same osoby.
- Przy obsłudze buhajów i ogierów w wieku ponad 1 rok oraz w miarę możliwości knurów w wieku powyżej 9 mies. nie powinny pracować kobiety i osoby młodociane oraz osoby słabe fizycznie i niepełnosprawne.
- Do przeprowadzania krów na pastwiska należy używać bezpiecznych linek (lnianych jutowych bądź bawełnianych), które w razie szarpnięcia przez zwierzę nie spowodują u prowadzącej osoby okaleczenia rąk lub innych urazów kończyn bądź okolicy ciała.

Aby uchronić się przed chorobami odzwierzęcymi (brucellozy, wąglika, wścieklizny, riketsjozy, chlamidiozy, leptospirozy, boreliozy, tularemii, kampylobakteriozy, jersiniozy, salmonelli, różycy, listeriozy, streptokokozy, gruźlicy oraz grzybów pleśniowych – *Aspergillus fumigatus* i *Aspergillus flavus*, mikotoksyn oraz pasożytów, toksoplazmozy, bąblowicy, włośnicy, alergenami ptaków i ssaków, profilaktycznie należy: w przypadku kontaktów ze zwierzętami chorymi bądź podejrzanymi o chorobę przenoszoną na ludzi, stosować odpowiedni sprzęt

ochronny (rękawice i buty gumowe, półmaski, często dezynfekować buty i ręce). Przed i po pracy ze zwierzętami zabezpieczyć ewentualne rany, otarcia skóry odpowiednimi opatrunkami (po odkażeniu) oraz wszelkie skaleczenia odkrytych części ciała (rąk, palców, nóg, głowy).

W przypadku skaleczeń przedmiotami zanieczyszczonymi ziemią lub obornikiem, względnie pogryzienia przez chore zwierzę, natychmiast należy zgłosić się do lekarza weterynarii i medycyny.

Przed spożywaniem posiłków lub paleniem papierosów w przeznaczonym pomieszczeniu sanitarnym należy myć ręce z użyciem środka dezynfekującego.

## Zasady bezpieczeństwa przy stosowaniu środków ochrony roślin

- Należy podkreślić, że prac związanych ze środkami chemicznymi nie może wykonywać młodzież poniżej 18 roku życia, kobiety ciężarne, ludzie chorzy na choroby układu nerwowego, padaczkę, gruźlicę i inne choroby płuc, choroby przewodu pokarmowego, choroby niewydolności krążenia, po przebytych zawałach, chorobach układu krążenia, zatorach i innych, przy chorobach wątroby, nerek, ostrych chorobach psychicznych, schorzenia oczu (szczególnie stany zapalne), przy chorobie alkoholowej oraz osoby chore na inne choroby przewlekłe, a także ludzie w okresie rekonwalescencji pochorobowej.
- Podczas wykonywania wszelkich prac związanych ze stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin bezwzględnie należy używać odzieży ochronnej lub specjalnie do tego celu przeznaczonej odzieży roboczej oraz sprzętu ochrony osobistej.

W skład kompletu odzieży i sprzętu ochrony osobistej przy stosowaniu środków ochrony roślin wchodzi: ubranie chroniące przed ciekłymi środkami ochrony roślin (spodnie, bluza i kapelusz typu rybackiego lub kombinezon impregnowany z kapturem), buty i rękawice gumowe, okulary ochronne lub ekran ochronny, półmaski lub maski twarzowe.

- Do pracy ze środkami ochrony roślin nie należy przystępować na czczo.
- W dniu pracy, a także w dniu poprzedzającym pracę i po jej zakończeniu, nie wolno spożywać napojów alkoholowych.
- Po zakończeniu pracy oraz zdjęciu ubrania i bielizny w pierwszej kolejności należy dokładnie umyć ciepłą wodą z mydłem ręce i twarz, a następnie całe ciało (wziąć kąpiel, gdy jest taka możliwość).
  - Bezwzględnie należy przestrzegać okresów karencji zbioru – postępować zgodnie z instrukcją producenta (okresu od terminu ostatniego zabiegu do terminu zbioru roślin).



- Środki ochrony roślin należy przechowywać w fabrycznych, szczelnie zamkniętych opakowaniach zaopatrzonych w etykiety podające nazwę preparatu. Przed stosowaniem zapoznać się z instrukcją lub kartą charakterystyki. Uszkodzone opakowanie powinno być wymienione na opakowanie zastępcze.
- Środki ochronny roślin należy przechowywać w pomieszczeniu niedostępnym dla osób postronnych, szczególnie dzieci; w pomieszczeniu tym nie należy przechowywać innych materiałów za wyjątkiem odzieży ochronnej używanej przy pracach chemicznych oraz pustych opakowań po zużytych środkach.
- Jeżeli na etykiecie nie ma informacji o zwrocie pustych opakowań do producenta, należy dokładnie wypłukać, a następnie złożyć na składowisku środków niebezpiecznych wyznaczonym przez miejscowe władze, a gdy takiego nie ma w rejonie – na wysypisku odpadów komunalnych przeznaczonych do tego celu lub spalić, a pozostałości po spaleniu zakopać na wysypisku.

#### **Zasady bezpieczeństwa przy pracy na określonych wysokościach lub zagłębieniach związanych z rolnictwem**

- Podczas zwożenia zbiorów rolnych, zbóż, siana, koniczyny i innych produktów o charakterze objętościowym powinien być ustalony sposób porozumiewania się między (powożącym końmi lub traktorem) a osobą układającą na wozie bądź na przyczepie. Każde ruszenie ciągnikiem lub koniem winno być poprzedzone uzgodnionym sygnałem, np. podniesienie ręki do góry bądź uruchomieniem sygnału ciągnika, włączenie światła czerwonego itp.
- Drabiny używane w obejściu gospodarskim powinny być wykonane z odpowiedniego materiału, gwarantującego dużą wytrzymałość. Zasadniczym elementem bezpiecznej drabiny są mocne i właściwie zamocowane poszczególne szczeble. Zakończenie drabiny służącej w gospodarstwie należy zabezpieczać przed jej poślizgiem lub nadmiernym przechyłem (u góry powinny być zamontowane haki, a u dołu gumowe lub ostre, w zależności od podłoża, odpowiednie zakończenie).
- Włazy pionowe (ścienne) na strychy, poddasza, powinny posiadać uchwyty do zamocowania drabiny oraz uchwyty ułatwiające wejście i zejście z drabiny. Ponadto właz powinien mieć uchyloną barierkę zabezpieczającą osobę pracującą na strychu przed spadnięciem.
- Schody powinny być mocne, wygodne, ze stopniami wykonanymi z materiału niepoślizgowego, zabezpieczone poręczą.
- W przypadku osób wchodzących do różnego rodzaju zbiorników, silosów, zagłębień należy te osoby odpowiednio zabezpieczyć i wyposażyć w szelki bezpieczeństwa, zaczepione na silnej linii trzymanej przy

wchodzeniu, przez co najmniej dwie osoby pomagające, ale pozostające na powierzchni danego obiektu przez cały okres wykonywanej pracy.

- Przy pracach remontowo-budowlanych należy stosować oryginalne, firmowe urządzenia, przeznaczone do takiego celu: rusztowania, podesty i barierki o mocnej, stabilnej konstrukcji.

W gospodarstwie domowym ze względu na bezpieczeństwo zdrowotne zarówno człowieka jak i zwierząt należy korzystać z naczyń służących do pojenia lub karmienia zwierząt przeznaczonych wyłącznie dla bydła, koni, świń i innych.

- W pomieszczeniach przeznaczonych dla zwierząt należy na bieżąco dbać o czystość, przeprowadzać okresowo dezynfekcję oraz deratyzację.
- Zwierzęta chore, szczególnie niebezpieczne dla człowieka, trzeba pilnie odizolować od reszty stada, a produkty pochodzące od takiego zwierzęcia wykorzystywać na paszę wyłącznie po poddaniu obróbce termicznej (pasteryzacji, gotowaniu), pomieszczenia, sprzęt, i ściółkę dokładnie wydezynfekować.
- Osoby mające kontakt z chorymi zwierzętami należy pilnie poddać badaniu lekarskiemu – medycznemu.
- Podczas badania lekarsko - weterynaryjnego zwierzęta należy odpowiednio obezwładnić przy zastosowaniu odpowiedniej linki zakładając u nasady rogów lub poprzez założenie kleszczy Harmsa (u bydła) na przegrodę nosową. Najbezpieczniej jest korzystać ze stanowiska zabiegowego – poskromienia i obezwładnienia zwierząt należy dokonywać w obecności osób uprawnionych, np. lekarz weterynarii, zootechnik, technik weterynarii itp.

#### **Postępowanie w razie wypadku przy pracy w rolnictwie**

- W razie zaistniałego wypadku należy poszkodowanemu udzielić pierwszej pomocy, stosownie do rodzaju zagrożenia (np. odciążenie od maszyny, odłączenie od źródła energii elektrycznej, odpowiednie ułożenie i nakrycie chorego, założenie opatrunku tymczasowego, wykonanie, gdy taka konieczność zachodzi, sztucznego oddychania, masażu serca oraz wezwać natychmiast pomoc lekarską).
- Wypadek należy bez zbędnej zwłoki zgłosić najbliższej policji oraz placówce Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS) w celu ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku. Miejsce i przedmioty związane z wypadkiem należy w miarę możliwości zabezpieczyć do czasu przeprowadzenia oględzin przez pracownika KRUS i policji.
- Informacji o okolicznościach wypadku należy udzielić lekarzowi wezwanemu do udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu, a jeśli lekarz skieruje poszkodowanego na badania specjalistyczne, niezbędne

do ustalenia zawartości alkoholu w organizmie należy poddać się temu badaniu. Przebieg wypadku powinien być dokładnie ewidencjonowany przez osoby upoważnione (KRUS, policja, itp.)

## Zakończenie

Błąd ludzki jest istotnym powodem większości wypadków podczas pracy związanej z użyciem sprzętu rolniczego. Pośpiech, nieostrożność i brak doświadczenia – to podstawowe przyczyny nieszczęśliwych wypadków. Podczas pracy wykonywanej przy użyciu maszyn większość nieszczęśliwych wypadków powstaje z powodu nadmiernej prędkości, utraty kontroli nad maszyną, nieprzebrnięcia znaków ostrzegawczych, poślizgu lub upadku przy wchodzeniu na maszynę lub schodzeniu z maszyny. Podczas naprawy lub konserwacji maszyny większość nieszczęśliwych wypadków powstaje przy spawaniu lub posługiwaniu się narzędziami. Do najbardziej powszechnych uchybień należy: niewłaściwa pozycja robocza, ześlizgnięcie się narzędzia, nietrafienie celu, złamanie narzędzia, szybujące odłamki i brak osłony twarzy w czasie spawania. Nie wolno pracować bezmyślnie. Zachowanie ostrożności podczas pracy lub konserwacji maszyny jest najlepszym zabezpieczeniem przed nieszczęśliwym wypadkiem. Zawsze należy nosić właściwą odzież ochronną. Unikać noszenia biżuterii i zbyt luźnej odzieży; można nią zaczepić o ruchome części maszyny, wskutek czego można doznać ciężkich obrażeń lub ponieść śmierć. Rolnik przystępujący do pracy musi być fizycznie zdrowy i sprawny, w dobrej kondycji, nie może być pod wpływem alkoholu, środków odurzających oraz leków pogarszających wzrok, słuch i szybkość reakcji.

Bezpieczeństwo jest najważniejszą sprawą, jaką każdy rolnik powinien mieć na uwadze.

## LITERATURA

- [1] Bubień J.: Wypadki i choroby zawodowe rolników, „Aktualności Rolnicze”. Nr 12 WODR, Modliszewice 2002.
- [2] Bujak F.: Ciągniki i maszyny rolnicze a bezpieczeństwo dzieci. Zasady udziału dzieci w procesach gospodarstwa rodzinnego. Instytut medyczny Wsi Lublin 2000.
- [3] Dutkiewicz J.: Co rolnik powinien wiedzieć o zagrożeniach biologicznych w środowisku pracy i wywołanych przez nie chorobach. Instytut medyczny Wsi Wydanie II, Lublin 2000.
- [4] Koradecka D.: Badania i certyfikacja wyposażenia stanowisk pracy w rolnictwie pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy. KRUS, Warszawa 1999.
- [5] Koradecka D.: Bezpieczeństwo pracy na wsi. Centralny Instytut Ochrony pracy KRUS nr 13 Warszawa nr 13.
- [6] Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego: Bezpieczna obsługa maszyn i urządzeń w gospodarstwie rolnym KRUS, Warszawa 1998.
- [7] Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego: Bezpieczna praca ze zwierzętami w gospodarstwie rolnym KRUS, Warszawa 2002.
- [8] Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego: Ochrona zdrowia i życia w gospodarstwie rolnym KRUS, Warszawa 1999.
- [9] Furmanek S.: Wypadkowość w rolnictwie indywidualnym województwa kieleckiego, Okręgowy Inspektorat Pracy, Kielce 1998.
- [10] Galnieto S.: Informacja z realizacji przedsięwzięć na rzecz ochrony pracy w rolnictwie indywidualnym w 2002r. Okręgowy Inspektorat Pracy, Kielce 2002.
- [11] Groch J.: Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników w 2002r. „Gospodarz” nr 3, Warszawa 2003.
- [12] Groch J.: Wypadki śmiertelne wśród rolników w 2002r. „Gospodarz” nr 5, Warszawa 2003.
- [13] Lechowski S.: Promocja bezpiecznej w rolnictwie, Instytut Medycyny Pracy w Lublinie, 1996.
- [14] Rączkowski B.: BHP w praktyce, ODiDK Gdańsk 2010.
- [15] Serwański Z.: Praca dzieci w rolnictwie. BHP w rolnictwie. Okręgowy Inspektorat Pracy, Kielce 1998.
- [16] Skrętowicz B. Zdrowie mieszkańców wsi. Instytut Medycyny Pracy, Lublin 1994.
- [17] Stańska J., Majczak W.: Upowszechnienie wiedzy o zagrożeniach i zasadach bezpiecznej pracy wśród rolników indywidualnych (Doniesienia – Humanizacja pracy). Fundacja Humanizacji Pracy, Warszawa 1998.
- [18] Walczak K.: Kodeks Pracy (Komentarz i suplement), Warszawa 2002.

ANDRZEJ WIĘCŁAW<sup>1</sup>, KAROLINA KRUPA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Absolwent Wydziału Zdrowia Publicznego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

<sup>2</sup> Katedra i Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej, Bariatrycznej i Medycyny Ratunkowej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

## Fundusz pielęgnacyjny – nowa składka ubezpieczenia społecznego Stan wiedzy i opinie – październik 2010

*The Care Fund – a new social insurance premium  
The level of knowledge and opinions, October 2010*

### Streszczenie:

#### Wstęp

Starzejące się społeczeństwo, niewydolność systemu ubezpieczeń społecznych w Polsce, a także ciągle powiększający się deficyt budżetowy, stwarzają potrzebę wprowadzenia nowych rozwiązań systemowych w ubezpieczeniu społecznym.