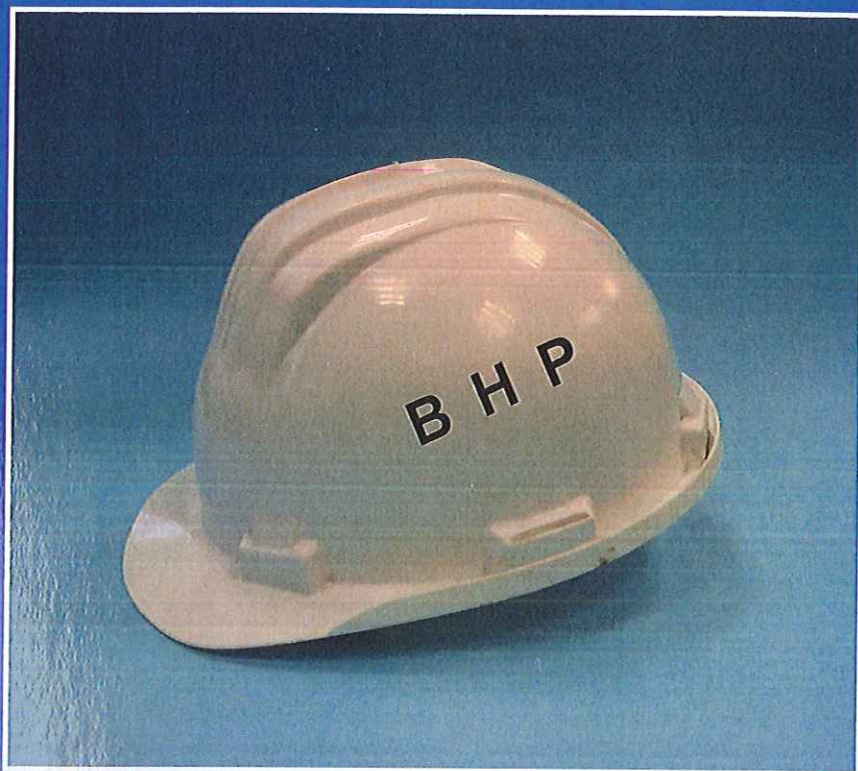


MONOGRAFIE NAUKOWE

Towarzystwo Wydawnictw Naukowych Libropolis



**Ergonomia, bezpieczeństwo
i higiena pracy w praktyce
t. 2**

Redakcja
Halina Pawlak
Bożena Nowakowicz-Dębek

Lublin 2017

Ergonomia a wypadek w pracy rolniczej w opinii biegłego sądowego

Andrzej Dziedzic*

*Biegły sądowy, ratownik KPP, ekspert ds. bhp certyfikowany przez CIOP – PIB

Ubezpieczenie OC rolnika jest jednym z trzech obowiązkowych ubezpieczeń rolnych i wynika to z art. 4 ustawy z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych (*Dz. U. z 2016 r. poz. 2060 z późn. zm.*). Jego celem jest zapewnienie odszkodowania osobom, które poniosły szkodę powstałą w związku z posiadaniem przez rolnika gospodarstwa i chroni ono także samego rolnika, gdyż to zakład ubezpieczeń zrekompensuje poszkodowanemu poniesione straty. Ubezpieczeniem OC rolników jest objęta odpowiedzialność cywilna rolnika oraz każdej osoby, która pracując w gospodarstwie rolnym w okresie trwania ochrony ubezpieczeniowej wyrządziła szkodę w związku z posiadaniem przez rolnika tego gospodarstwa rolnego. Oznacza to, iż zakład ubezpieczeń wypłaci odszkodowanie zarówno wtedy, gdy szkodę wyrządzi sam rolnik, jak i wówczas, gdy szkodę wyrządzi osoba pozostająca z nim we wspólnym gospodarstwie domowym, czy też pracująca w gospodarstwie. Osobą pracującą w gospodarstwie rolnym jest nie tylko osoba w nim mieszkająca, ale także osoba w nim pomagająca, dokonująca napraw, czy też świadcząca pomoc sąsiedzką. Jeśli któraś z tych osób wykonując czynności związane z gospodarstwem wyrządzi szkodę tzw. osobie trzeciej np. turyście, listonoszowi czy kierowcy przejeżdżającego

właśnie samochodu, zakład ubezpieczeń wypłaci odszkodowanie zarówno za szkodę będącą wynikiem uszkodzenia ciała, np. wypłaci zadośćuczynienie czy zwróci koszty leczenia, jak i za szkodę na mieniu, tj. np. za zniszczoną odzież, czy samochód. W związku z coraz częstszymi sprawami sądowymi mającymi na celu wyłudzenie (*art. 286 Kk*) znacznych odszkodowań od ubezpieczyciela za nieprzestrzeganie bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym przez rolnika w wyniku wypadku przy pracy rolniczej, wymiar sprawiedliwości zleca biegłym sądowym opracowanie opinii z zakresu bhp.

Institucja biegłego sądowego oznacza osobę, powołaną na podstawie art. 157 ustawy z 27 lipca 2001 r. – Prawo o ustroju sądów powszechnych (*t.j.: Dz.U. z 2015 r. poz. 133*) do wykonywania ekspertyz i wydawania opinii z danej dziedziny na polecenie sądów oraz innych organów procesowych. Konieczność zasięgnięcia opinii specjalistycznej wśród biegłych spowodowana jest tym, że rozstrzygnięcia sądów są wielokrotnie niejednolite ze względu na fakt, iż sądy posiadają wiedzę z zakresu prawa a do pełnego rozstrzygnięcia danej sprawy konieczna jest wiedza specjalistyczna.

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych (*Dz.U. Nr 15, poz. 133*) jednostkami uprawnionymi do wydawania zleceń biegłym sądowym są wyłącznie sądy lub organy prowadzące postępowanie przygotowawcze w sprawach karnych (§ 8 *ust. 3*). Poza tym, sądy zasięgają opinii u biegłych sądowych w wypadkach wymagających tzw. wiadomości specjalnych. Z tych oraz wielu innych przepisów (*m.in. art. 193 § 1 i 2, art. 195 oraz art. 200 § 2 pkt 1 kpk i art. 278 § 1 oraz art. 290–291 kpc*) wynika, że od biegłego wymagane jest posiadanie nie tylko niekwestionowanej wiedzy i najwyższych kwalifikacji zawodowych, ale także: zaufania publicznego, sumienności i bezstronności, a ponadto zaufania sądu do osoby biegłego. Podstawowym obowiązkiem biegłego jest wydanie opinii, poprzez udzielenie odpowiedzi na pytania postawione przez organ procesowy. Funkcja procesowa biegłego sprowadza się do wydania konkretnej, wyczerpującej i jasnej opinii, opracowanej obiektywnie i przekonywująco pod względem dowodowym i zgodnie z aktualnym najwyższym stanem wiedzy w dziedzinie, którą biegły reprezentuje.

Ergonomia (z gr. *ergon* – praca, *nomos* – zasada, prawo) jest to nauka o pracy, dziedzina wiedzy obejmująca problematykę dostosowania warunków pracy do:

- morfologicznych (np. zewnętrznej lub wewnętrznej budowy ciała),
- fizjologicznych (np. czynności mięśni, mózgu, narządów zmysłu),
- psychicznych (np. poziomu inteligencji, wrażliwości emocjonalnej),
- możliwości człowieka i bada warunki pracy oraz dostosowanie środowiska pracy, maszyn i urządzeń technicznych do potrzeb pracownika.

Historia ergonomii w trochę innym wydaniu... Tradycyjnym trofeum wojennym samurajów były głowy pokonanych przeciwników. Podczas XVI-wiecznej inwazji na Koreę Japończycy zabijali wrogów na taką skalę, że zamiast głów postanowili kolekcjonować coś, co nie przeszkadzało im w dalszym podboju. Ktoś wpadł na pomysł, by zamiast głów odcinać tylko nosy i uszy. Koncept zyskał poklask i szybko się upowszechnił. Ten ergonomiczny sposób udowadniania liczby zabitych ulżył przede wszystkim samym japońskim żołnierzom. Nie musieli już dźwigać ciężkich głów podczas marszów. Nie musieli też zamartwiać się, gdy wezwani do nagłego ataku porzucali worek z głowami, a później nie mogli go odnaleźć.

Twórcą terminu „ergonomia” jest Wojciech Bogumił Jastrzębowski (1857 r.), który zdefiniował ergonomię jako naukę o używaniu nadanych człowiekowi od Stwórcy sił i zdolności. Głównym jej celem jest polepszanie warunków pracy człowieka, które obejmuje dostosowanie ich do możliwości pracownika oraz właściwy dobór pracownika do danej pracy i jego edukację, obejmującą specyfikę stanowiska.

Korzyści uzyskiwane dzięki wysokiej jakości ergonomicznej urządzeń technicznych:

- lepsza i wydajniejsza praca,
- zmniejszenie biologicznych kosztów pracy,
- zmniejszenie liczby i kosztów braków oraz błędów popełnianych w pracy,
- zwiększenie bezpieczeństwa pracy i eliminacji chorób zawodowych,
- lepsze wykorzystanie czasu pracy,

- ograniczenie absencji chorobowej,
- zwiększenie satysfakcji z pracy oraz pozytywnej motywacji,
- odczuwanie zadowolenia i przyjemności z kontaktu z urządzeniami technicznymi.

Straty powodowane niską jakością ergonomiczną urządzeń technicznych:

- straty ekonomiczne bezpośrednie, których wielkość możliwa jest do oszacowania (*np.: mała wydajność i produkcja braków spowodowana przemęczeniem, nadmiernym hałasem, złym oświetleniem, wysoką temperaturą, skutki wypadków przy pracy, choroby zawodowe, zwolnienia lekarskie*)
- straty ekonomiczne pośrednie, których wielkości nie można w prosty sposób oszacować (*np. utrata zdrowia, duża płynność kadr, niszczenie materiałów, narzędzi i maszyn wskutek niedbalstwa i niechęci do swojej pracy*)
- straty moralne, nie poddające się ekonomicznej wycenie (*np. cierpienie, złe samopoczucie spowodowane przemęczeniem, wzrost bierności i apatii, zanik potrzeby wartości wyższych*).

Podstawowe zasady ergonomii:

- przysposabiaj (*dopasuj*) każdorazowo narzędzia pracy i zadania do możliwości człowieka; jeśli kiedykolwiek ktoś projektuje czy planuje jakieś narzędzie, wyposażenie lub zadanie, to powinien zawsze dokładnie przeanalizować, jak do niego przystaje (*pasuje*) człowiek. Tę zasadę można określić szerzej jako konieczność poznania człowieka i ludzkiego zachowania, a następnie zaprojektowanie wyposażenia i zaplanowanie zadania tak, aby jak najlepiej odpowiadało jego wymaganiom i właściwościom (*anatomii, umyśłu, psychice, zdolnościom*). Należy tak projektować wyposażenie i planować stanowiska pracy i zadania (*posiadać takie umiejętności*), aby w pełni korzystać z ludzkich zdolności, upodobań, zamiłowań i umiejętności, a jednocześnie przeciwdziałać określonym słabościom (*wadom*);
- pracuj mądrzej, nie ciężiej; należy stosować skuteczne i ekonomiczne sposoby pracy i inne narzędzia działania, wykorzystanie

których czyni pracę bezpieczniejszą, lżejszą, przyjemniejszą i wydajniejszą;

- dbaj zawsze o to, by wyposażenie i zadania były przyjazne ludziom (*pracownikom*); narzędzia pracy i zadania należy tak projektować (*planować*), aby w opisie były łatwe do zrozumienia i wykonania oraz sprawne w obsłudze, wady natomiast należy maksymalnie minimalizować;
- stosuj umiejętnie i z rozmysłem zasady pracy, a także zasady jej organizacji.

Rolnik to osoba, która zawodowo zajmuje się uprawą i pielęgnacją roślin, z których pozyskiwane są produkty spożywcze lub surowce do ich wytwarzania. Mogą to być warzywa, owoce, zboża czy zioła uprawiane zarówno na wolnym powietrzu, jak i w obiektach zamkniętych np. w szklarniach. Głównym zadaniem rolnika jest zapewnienie odpowiednich warunków poszczególnym gatunkom roślin i ciągły nadzór nad ich prawidłowym wzrostem. Szczegółowy zakres jego prac powiązany jest ściśle z rodzajem gospodarstwa i jego wielkością. Po upływie określonego czasu rolnik zbiera i sortuje plony oraz magazynuje je w odpowiednich warunkach.

Chociaż rolnik przede wszystkim zajmuje się uprawą ziemi, to bardzo często łączy ją z hodowlą zwierząt gospodarskich, tj. trzody chlewnej, bydła, drobiu. Zysk uzyskany z hodowli zapewnia mu dochód przez cały rok, a także stanowi pewnego rodzaju zabezpieczenie w sytuacji braku urodzaju lub klęski żywiołowej.

Praca w rolnictwie indywidualnym znacząco różni się od produkcji przemysłowej. Charakteryzuje się sezonowością i wiąże się z częstymi zmianami rodzaju czynności wykonywanych przez pracownika oraz warunków ich wykonywania. Rolnik najczęściej pracuje na wolnym powietrzu w zmiennych warunkach pogodowych lub w pomieszczeniu zamkniętym tzw. gospodarczym takim jak magazyn, warsztat oraz w pomieszczeniach chowu zwierząt jak stajnia, obora czy też kurnik. Rolnik jest zatem narażony na wiele zróżnicowanych niebezpiecznych czynników występujących podczas pracy – od mechanicznych (*z elektrycznymi włącznie*), poprzez termiczne, hałas i drgania po pyłowe i chemiczne.

Zagrożenia wiążące się z wykonywaniem zawodu rolnika.

Rolnicy zajmujący się uprawami polowymi mogą ulec urazom na skutek poślizgnięcia, upadku, wpadnięcia pod i na różne maszyny rolnicze na polu lub obejściu gospodarskim, zwłaszcza gdy zabudowania i podwórza gospodarskie są nie uporządkowane i słabo oświetlone.

1. W pracy rolnika istnieje ryzyko ciężkich urazów (*zgniecenie, amputacja kończyn*) w czasie wykonywania różnych czynności przy pomocy sprzętu zmechanizowanego.
2. Rolnicy gospodarstw ekologicznych lub agroturystycznych mogą wykorzystywać do prac polowych zwierzęta, co może przyczynić się do powstawania urazów związanych z pracą ze zwierzętami.
3. Rolnicy upraw polowych mogą ulec zatruciu podczas pracy z środkami ochrony roślin i innymi preparatami chemicznymi stosowanymi w rolnictwie.
4. Rolnicy mogą ulec uduszeniu w silosach, elewatorach, magazynach lub przyczepach zbożowych, jeśli znajdą się pod spadającym ziarnem.
5. Praca w gospodarstwie rolnym wymaga przenoszenia ciężkich ładunków o dużej objętości, często wykonywana jest w wymuszonej pozycji ciała i wymaga wykonywania powtarzalnych czynności. Może to być przyczyną urazów oraz bólów pleców, ramion i rąk.
6. Podczas pracy z nawozami lub w silosach rolnicy upraw polowych mogą być narażeni na wydzielanie niebezpiecznych gazów
7. Duża ilość pyłu organicznego w gospodarstwach rolnych może powodować u rolników upraw polowych poważne problemy zdrowotne.

Praca rolnika trwa cały rok i nie są jej przypisane jakieś konkretne ramy czasowe. Wykonuje się go 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu a w przypadku hodowli zwierząt konieczna jest stała opieka, która uniemożliwia dłuższe wyjazdy poza gospodarstwo. Rolnik w wielu sytuacjach pracuje samodzielnie, choć wiele zadań może wykonywać we współpracy z innymi osobami. W związku z tym nie może mu zabraknąć zdolności współdziałania i organizacji pracy.

Rolnictwo to jeden z działów gospodarki, którego głównym zadaniem jest dostarczenie płodów rolnych. Rolnictwo uzyskuje produkty roślinne i zwierzęce dzięki uprawie roli i roślin oraz chowu i hodowli zwierząt. Z kolei chów to zapewnienie zwierzętom użytkowym i hodowlanym prawidłowych warunków bytowania i rozwoju, dzięki którym możliwy jest pełny rozwój pożądaných cech. Obejmuje czynności takie jak karmienie i pielęgnacja, związane z utrzymaniem zwierząt od czasu ich nabycia – zwykle młodych osobników – do czasu uzyskania przez nie oczekiwanych cech użytkowych. Rolnictwo zaliczane jest do sektorów gospodarki, w których odnotowuje się największą liczbę wypadków przy pracy. Według danych KRUS średnio 2/3 poszkodowanych rolników indywidualnych doznaje trwałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu, bądź ponosi śmierć wskutek wypadku przy pracy. Praca w gospodarstwie rolnym jest ciężka i niebezpieczna, charakteryzuje się sezonowym nasileniem prac oraz dużym ich zróżnicowaniem. Obowiązkiem rolnika jest zapewnienie sobie oraz osobom z nim współpracującym bezpiecznych warunków pracy, aby uniknąć wypadku i choroby zawodowej.

Do wypadków w prowadzonej jednoosobowej działalności gospodarczej (*rolniczej*) dochodzi najczęściej wskutek niewłaściwej organizacji stanowiska pracy, niestosowania ochron indywidualnych, nieostrożnego zachowania czy niewłaściwego obsługiwanie maszyn i zwierząt gospodarskich. Natłok zróżnicowanych prac i czynności, które musi wykonać właściciel w ciągu jednego dnia sprawia, że lista niebezpieczeństw na które jest narażony wydaje się nie mieć końca. Największym wrogiem właściciela jest nieświadomość tych zagrożeń.

W odniesieniu do gospodarstw rolnych mają zastosowanie między innymi następujące regulacje prawne:

- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (*t.j.: Dz.U. z 2014 r. poz. 81*),
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 12 stycznia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy

obsłudze ciągników, maszyn i urządzeń technicznych stosowanych w rolnictwie (*Dz.U. Nr 12 poz. 51*),

– rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 28 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze zwierząt gospodarskich (*Dz.U. Nr 118, poz. 1268 z późn. zm.*),

– rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (*Dz.U. Nr 99, poz. 896*).

W przypadku jednoosobowych działalności gospodarczych (*rolniczych*), czyli działalności w przedsiębiorstwach, w których nie ma zatrudnionych pracowników a jedynie właściciel, nie podlega on obowiązkom związanym z wymogami BHP. Innymi słowy nie musi organizować sobie szkoleń BHP ani też oceniać ryzyko zawodowe związane z wykonywaną działalnością, itp.. Często w takiej jednoosobowej działalności gospodarczej występuje sytuacja, w której działalność jest prowadzona przez jednego z małżonków, natomiast drugie jest osobą pomagającą. Małżonkowie prowadzący wspólne gospodarstwo domowe mogą sobie pomagać bez nawiązywania formalnych stosunków pracy. W takiej sytuacji nie spoczywa na nich obowiązek związany z BHP i to samo dotyczy sytuacji, gdy osobą pomagającą jest osoba z I grupy pokrewieństwa.

Obowiązki w zakresie prowadzenia spraw związanych z BHP są często odkładane na dalszy plan działania takiej działalności. Jedną z głównych przyczyn takich wyników jest brak czasu, niekompletna wiedza o obowiązujących przepisach, brak zrozumienia skomplikowanych i zbyt uogólnionych przepisów prawnych. Wielu wypadków można by uniknąć, wystarczyłoby co jakiś czas spojrzeć krytycznym okiem na poziom bezpieczeństwa własnej pracy, odnaleźć błędy, nieprawidłowości i systematycznie je naprawiać.

Specyfika prowadzenia działalności rolniczej wielokrotnie zmusza właścicieli jednoosobowej działalności gospodarczej do podejmowania określonych czynności na rzecz swojego gospodarstwa rolnego nawet w sytuacji niesprawnego sprzętu (*gdyż niejednokrotnie nie stać ich do zakupienia nowego, bardziej bezpiecznego*). To sprawia, że chcąc wykonać daną czynność pomijają względy bezpieczeństwa chociaż powinni

powstrzymać się od wykonywania pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia.

W rozumieniu art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 20 grudnia 1990 roku o ubezpieczeniu społecznym rolników (*t.j.: Dz. U. z 2016 r. poz. 277 z późn. zm.*), za wypadek przy pracy rolniczej uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło podczas wykonywania czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej albo pozostających w związku z wykonywaniem tych czynności:

- na terenie gospodarstwa rolnego, które ubezpieczony prowadzi lub w którym stale pracuje, albo na terenie gospodarstwa domowego bezpośrednio związanego z tym gospodarstwem rolnym, lub
- w drodze ubezpieczonego z mieszkania do gospodarstwa rolnego, albo w drodze powrotnej, lub
- podczas wykonywania poza terenem gospodarstwa rolnego zwykłych czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej lub w związku z wykonywaniem tych czynności, lub
- w drodze do miejsca wykonywania czynności, o których mowa w pkt. 3 albo w drodze powrotnej.

Elementem konstruującym pojęcia wypadku przy pracy rolniczej jest przede wszystkim związek wykonywanej przez poszkodowanego czynności z prowadzoną działalnością rolniczą. Definicja wypadku powiązana jest zatem z działalnością rolniczą, pracą członków jego rodziny oraz często nierozzerwalnym związkiem działalności rolniczej z gospodarstwem domowym a nie z wyłączenie z pracą rolniczą.

W 2016 roku rolnicy zgłosili do KRUS 19110 wypadków. Najwięcej osób zostało poszkodowanych wskutek:

- „upadku osób” – 6549,
- „uderzeń, przygniecen bądź pogryzień przez zwierzęta” – 1742,
- „pochwyceń lub uderzeń przez części ruchome maszyn i urządzeń” – 1671.

Odnotowano 83 wypadki śmiertelne:

- „przejechanie, uderzenie, pochwylenie przez środek transportu w ruchu” – 22,
- „upadek osób” – 16,

- „nagle zachorowania” (*zawały mięśnia sercowego, udary i wylewy krwi do mózgu*) – 13,
inne zdarzenia – 11,
„pochwylenia i uderzenia przez ruchome części maszyn i urządzeń”
– 10,
uderzenie, przygniecenie, pogryzienie przez zwierzęta – 10.

Dominującym rodzajem zagrożeń w rolnictwie, wywołanych przez zdarzenia, podobnie jak w innych obszarach gospodarki, są zagrożenia mechaniczne. Duże ryzyko zdarzeń wypadkowych w gospodarstwach rolnych wynika ze złożoności środowiska pracy rolnika (*m. in. z konieczności wykonywania różnych czynności wymagających odmiennych umiejętności, zmiennych warunków atmosferycznych, okresowego spiętrzenia prac*) oraz licznych zagrożeń występujących w miejscu pracy. Do zdarzeń wypadkowych dochodzi w wyniku naruszenia równowagi między trzema elementami tworzącymi tzw. trójkąt epidemiologiczny. Tymi elementami są: właściwości czynników bezpośrednio powodujących uraz (*np., maszyny i ciągniki rolnicze, przyczepy, pilarki, budynki, drabiny, schody, podwórze*), cechy ludzi wykonujących prace oraz właściwości środowiska, w którym przebiega praca. Znaczący udział w pojawieniu się zdarzeń wypadkowych mają właściwości czynników bezpośrednio powodujących urazy, które ocenia się poziomem technicznego bezpieczeństwa pracy.

Nieergonomiczne stanowisko pracy może być jedną z przyczyn wypadku przy pracy. Badanie wypadku przy pracy (*nawet drobnego*) nie może ograniczać się do analizy przyczyny bezpośredniej (*w większości dość prostej do wykrycia*), ale powinno dać również odpowiedź na pytanie, jakie czynniki ergonomiczne przyczyniły się do jego zaistnienia? Analiza wypadków przy pracy pokazuje, że z reguły aspekt ergonomiczny jest uwzględniany jeżeli nie wprost w przyczynach wypadku to w opisie jego okoliczności, ale pokazywany jest najczęściej ogólnikowo jako, np.:

- stosowanie narzędzia nieodpowiedniego do danej czynności,
- nieprawidłowa organizacja stanowiska pracy,
- nieprawidłowa organizacja prac,
- znaczny wysiłek fizyczny,
- bałagan na stanowisku,

- niestosowanie środków ochrony indywidualnej itp.
- i jeżeli nie zostanie dopisana odpowiedź na pytania np.:
- dlaczego pracownik używał młotka, przecinaka zamiast odpowiednio masywnego i wyprofilowanego klucza albo w ograniczonej przestrzeni używał klucza płaskiego a nie nasadowego (*a może tych kluczy nie miał na wyposażeniu i dlaczego*)?
 - na czym polegały nieprawidłowości w zakresie organizacji stanowiska pracy (*brak wystarczającej powierzchni na odkładanie wyrobów, za mało miejsca na swobodne poruszanie się na stanowisku pracy, niestosowanie narzędzi specjalistycznych, dlaczego praca była wykonywana w takich warunkach*)?
 - na czym polegała nieprawidłowa organizacja prac (*za mała obsada, pracownik bez wystarczających kwalifikacji zawodowych czy zdrowotnych, prace transportowe wykonywane ręcznie a nie za pomocą środków technicznych, praca z drabiny a nie z podestu, dlaczego praca była wykonywana w taki sposób*)?
 - dlaczego był bałagan na stanowisku (*czy było miejsce na prawidłowe składowanie materiałów i odpadów, czy były środki do oczyszczenia posadzki*)?
 - dlaczego nie były stosowane środki ochrony indywidualnej (*czy utrudniały wykonywanie czynności, czy ograniczały pole widzenia, czy były niedostosowane do cech anatomicznych pracownika i dlaczego takie środki znalazły się na wyposażeniu*)?
 - to trudno będzie wprowadzić odpowiednie działania zapobiegawcze i zastosować odpowiednią profilaktykę wypadkową.

Podsumowanie

W przypadku jednoosobowych działalności gospodarczych (*rolniczych*), czyli działalności w przedsiębiorstwach, w których nie ma zatrudnionych pracowników a jedynie jest właściciel, nie podlega on obowiązkom związanym z wymogami BHP. Polska regulacja prawna nie zapewnia w wystarczający sposób ochrony osobom pracującym w rolnictwie, zwłaszcza samozatrudniającym się rolnikom indywidualnym.

Ważnym czynnikiem motywującym rolnika do prowadzenia gospodarstwa zgodnie z zasadami bhp mogłoby być uzależnienie wsparcia finansowego i jego wielkości od przestrzegania wymogów bezpieczeństwa wykonywanych czynności i warunków pracy w danym gospodarstwie.

Poważną rolę w wypadkach przy pracy rolniczej odgrywa nieświadomość lub brak umiejętności przewidywania przez rolników skutków występujących zagrożeń. Źródłem wielu zaistniałych zdarzeń wypadkowych jest nieostrożność, lekceważenie niebezpieczeństwa, pośpiech, wykonywanie prac po spożyciu alkoholu, niestosowanie ochrony osobistej, odzieży oraz obuwia roboczego, wykonywanie ciężkich prac przez osoby starsze albo przez dzieci, które to prace przekraczają ich umiejętności czy możliwości, zły stan techniczny maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji rolnej, nieznanostwo zasad ich bezpiecznej obsługi.

Pozytywnym zjawiskiem jest tendencja spadkowa, jeśli chodzi o liczbę nieszczęśliwych zdarzeń wśród rolników indywidualnych, obserwowana już od wielu lat.

Bibliografia

1. Antonik A., Rączkowski B. (1997). Instruktaż stanowiskowy Traktorzysta, ODDK, Gdańsk.
2. Cenker B., Rączkowski B. (1997). Instruktaż stanowiskowy Rolnik hodowca zwierząt, ODDK, Gdańsk.
3. Stempski R. (1998). Bezpieczeństwo pracy w zagrodzie wiejskiej, PIP, Warszawa.
4. Zawieska W. (1999). Bezpieczeństwo i higiena pracy w przedsiębiorstwach rolnych, CIOP, Warszawa.
5. Rączkowski B. (2005). Szkolenie wstępne, Instruktaż stanowiskowy - typowe zagrożenia dla stanowisk pracy w rolnictwie, ODDK, Gdańsk.
6. Buczaj A., Solecki L. (2010). Ocena ryzyka zawodowego w rolnictwie, IMW, Lublin.
7. Król M. (2013). Bezpieczeństwo i higiena pracy w rolnictwie, SA-EPR, Warszawa.

8. Dziejdzic A. (2012). Zadania biegłego sądowego z zakresu bhp przy sporządzaniu opinii w sprawach karnych, *Bezpieczeństwo Pracy*, 1, s. 27-29.
9. Dziejdzic A. (2013a), B jak biegły sądowy cz. I, *Atest - Ochrona pracy*, 11, s. 30-31.
10. Dziejdzic A. (2013b), B jak biegły sądowy cz. II, *Atest - Ochrona pracy*, 12, s. 26-27.
11. Dziejdzic A. (2014), B jak biegły sądowy cz. III, *Atest - Ochrona pracy*, 1, s. 30-31.
12. Szymaniak M. (2015). Kopce odciętych nosów, *Focus Historia Ekstra*, 4.
13. Dziejdzic A. (2017) Najlepszy z najlepszych - o postaci biegłego sądowego słów kilka, *Promotor*, 4, s. 60-62.
14. www.ciop.pl
15. www.gip.pl
16. www.imw.pl
17. www.krus.pl
18. www.rf.gov.pl