

# ŚMIERTELNY WYPADEK W GALWANIZERNI

W sierpniu 2016 r. w zakładzie galwanizacyjnym z terenu woj. warmińsko-mazurskiego doszło do śmiertelnego wypadku przy pracy. Jeden z pracowników w niewyjaśnionych okolicznościach wpadł do wanny z wodą o temperaturze 78°C, w wyniku czego zmarł po 12 dniach w szpitalu. Jak stwierdził inspektor Państwowej Inspekcji Pracy, główną przyczyną wypadku było przebywanie poszkodowanego w miejscu niedozwolonym oraz zlekceważenie przez niego zagrożenia i przepisów bezpieczeństwa pracy.

Jacek Żerański

## Okoliczności wypadku

W dniu zdarzenia poszkodowany (wiek: 32 lata, staż pracy w zakładzie: 10 lat), zatrudniony na stanowisku pomocnika galwanizera, pracował razem z kolegą na drugiej zmianie przy obsłudze linii automatycznej do niklowania (producent: HLS Galvanotechnik Leipzig GmbH, rok produkcji: 2005). Procesowi niklowania poddawano rurki do produkcji grzałek – pracownicy zakładali detale (rurki) na zawieszkach galwanicznych, które przenoszone były automatycznie na ciąg wanień galwanicznych. Wanny te znajdowały się w drugiej części hali produkcyjnej i nie były widoczne z miejsca, w którym pracownicy nakładali detale oraz gdzie znajdował się komputer sterujący całym procesem. Pół godziny przed końcem zmiany (ok. godz. 21:30) system komputerowy zasygnalizował awarię linii i jej automatyczne zatrzymanie. Poszkodowany poszedł sprawdzić przyczyny sygnalizacji usterki. Po kilku minutach jego kolega, który został na miejscu, usłyszał krzyk i zobaczył jak do hali wbiega poszkodowany w pośpiechu zdejmując z siebie ubranie. Do najbliższego szpitala zawiózł go jeden z pracowników zakładu. W wyniku rozległych poparzeń poszkodowany zmarł po 12 dniach.

W wyniku dochodzenia ustalono, że pracownik w momencie gdy przebywał w hali gdzie znajdowały się wanny galwaniczne, wpadł do wanny o pojemności 4500 l z wodą o temperaturze 78°C, w której płukano elementy przed niklowaniem.

## Ustalenia inspektora Państwowej Inspekcji Pracy, przyczyny wypadku

Górna krawędź wanny, do której wpadł poszkodowany, znajdowała się na wysokości 105 cm powyżej poziomu podestu komunikacyjnego. Pomiędzy wanną a krawędzią podestu znajdowała się przerwa szerokości 35 cm. Na wysokości 92 cm nad poziomem podestu znajdowała się linka awaryjnego wyłączenia linii. Podczas wizji lokalnej ustalono, że nie było możliwości wpadnięcia do wanny bezpośrednio z podestu komunikacyjnego. Prawdopodobnie poszkodowany wszedł na krawędź wanny i z nieustalonych przyczyn (być może poślizg-



ZDJĘCIE 1. WANNA, DO KTÓREJ WPADEŁ POSZKODOWANY

nął się) wpadł do jej wnętrza. W trakcie dochodzenia ustalono, że w dniu zdarzenia pracownik używał nieodpowiedniego obuwia z płaską podeszwą – butów sportowych, mimo że otrzymał obuwie robocze.

Jak ustalił inspektor PIP, w momencie zdarzenia w zakładzie nie było kierownika galwanizerni ani żadnej osoby go zastępującej i sprawującej bezpośredni nadzór nad pracownikami. Kierownik galwanizerni w dniu wypadku przebywał na terenie zakładu podczas całej pierwszej zmiany oraz w początkowych

godzinach zmiany drugiej – do około godziny 16-ej. Odbył on szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dla osób kierujących pracownikami. Z zakresu obowiązków kierownika wynikało, że podlegają mu pracownicy galwanizerni. Ustalono, że osobą zastępującą kierownika w czasie jego nieobecności jest zastępca, który jednak również pracował na pierwszej (dzienną) zmianę. Praca w zakładzie odbywała się w systemie ciągłym, 3-zmianowym (24 godziny na dobę).

Z zakresu odpowiedzialności poszkodowanego wynikało m.in., że miał informować przełożonych o nieprawidłowościach w pracy linii do niklowania, sprawować bezpośredni nadzór na tą linią oraz przestrzegać przepisów i zasad BHP. Podlegał bezpośrednio kierownikowi galwanizerni.

**W opinii inspektora PIP, główną przyczyną wypadku było przebywanie pracownika w miejscu niedozwolonym. Ponadto poszkodowany zlekceważył zagrożenia oraz przepisy BHP.**

Na zaistnienie zdarzenia mógł mieć wpływ brak nadzoru nad prowadzonymi pracami. Zgodnie z § 80 ust. 1, § 81 ust. 1 pkt 1 oraz § 91 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. jedn. w Dz.U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 ze zm.), pracodawca określa szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, w szczególności zapewnia bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób. Przez prace szczególnie niebezpieczne rozumie się m.in. prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych oraz prace określone jako szczególnie niebezpieczne w innych przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy lub w instrukcjach eksploatacji urządzeń i instalacji, a także inne prace o zwiększonym zagrożeniu lub wykonywane w utrudnionych warunkach, uznane przez pracodawcę jako szczególnie niebezpieczne. Materiałami niebezpiecznymi w rozumieniu rozporządzenia są w szczególności substancje i preparaty chemiczne sklasyfikowane jako niebezpieczne, zgodnie z przepisami o substancjach i preparatach chemicznych, oraz materiały zawierające szkodliwe czynniki biologiczne zakwalifikowane do 3 lub 4 grupy zagrożenia zgodnie z przepisami w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

Z kolei z § 1 pkt 5 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy procesach galwanotechnicznych (Dz.U. nr 126 poz. 1043) wynika, iż przez substancję niebezpieczną i preparat niebezpieczny rozumiemy każdą substancję spełniającą kryteria określone w art. 2 ust. 2 ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. nr 11 poz. 84). Przywołany powyżej przepis został zastąpiony przez ustawę z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.jedn. w Dz.U. z 2015 r. poz. 1203). W myśl art. 4 ust. 1 tej ustawy substancjami niebezpiecznymi i mieszaninami niebezpiecznymi są substancje i mieszaniny zaklasyfikowane co najmniej do jednej z poniższych kategorii: substancje i mieszaniny o właściwościach wybuchowych; substancje i mieszaniny o właściwościach utleniających; substancje i mieszaniny skrajnie łatwopalne; substancje i mieszaniny wysoce łatwopalne;



ZDJĘCIE 2. LINIA DO NIKLOWANIA

substancje i mieszaniny łatwopalne; substancje i mieszaniny bardzo toksyczne; substancje i mieszaniny toksyczne; substancje i mieszaniny szkodliwe; substancje i mieszaniny żrące; substancje i mieszaniny drażniące; substancje i mieszaniny uczulające; substancje i mieszaniny rakotwórcze; substancje i mieszaniny mutagenne; substancje i mieszaniny działające szkodliwie na rozrodczość; substancje i mieszaniny niebezpieczne dla środowiska.

Na linii do niklowania, gdzie doszło do wypadku, jak wynika z przedłożonych inspektorowi dokumentów, stosowane były m.in. następujące substancje i preparaty chemiczne: kwas siarkowy 50% (właściwości żrące), kwas borowy, Fettex ELZ (właściwości żrące, drażniące) chlorek niklu sześciowodny (właściwości toksyczne, właściwości rakotwórcze – kat. 1A, działanie mutagenne na komórki rozrodcze, działanie drażniące), siarczan niklu sześciowodny (działanie rakotwórcze kat. 1A, działanie mutagenne na komórki rozrodcze, działanie drażniące, działanie uczulające i działanie toksyczne).

**Tym samym pracę wykonywaną na linii do niklowania należało uznać za pracę szczególnie niebezpieczną w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.**

Podczas kontroli inspektor PIP stwierdził, że pracodawca nie opracował wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących w zakładzie (nieprawidłowość usunięto w trakcie kontroli – inspektorowi przedłożono wykaz takich prac, uwzględniający m.in. prace z substancjami o właściwościach żrących i toksycznych, rakotwórczych i innych).

Ponieważ pracodawca nie prowadził rejestru prac, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, nie przekazał takiego rejestru wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu oraz okręgowemu inspektorowi pracy.

Pracodawca nie prowadził także rejestru pracowników narażonych na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (nieprawidłowość usunięto w trakcie kontroli – pracodawca założył taki rejestr).

W związku ze stwierdzonymi wykroczeniami w zakresie nieprowadzenia powyższej dokumentacji, inspektor zastosował wobec osoby odpowiedzialnej karę grzywny w drodze mandatu. ■