

# NIE TRAKTUJ BEZPIECZEŃSTWA W PRACY Z PRZYMRUŻENIEM OKA, UŻYWAJ OCZOMYJEK

Często nie zdajemy sobie sprawy, jak ważnym zmysłem jest dla nas wzrok. Dzieje się tak, ponieważ ludzkie oko wyposażone jest w automatycznie działający układ smarowania i oczyszczania zwany układem łzowym i kiedy jesteśmy zdrowi prawidłowo działają wszystkie jego procesy regeneracyjne, w efekcie czego drobne wypadki szybko odchodzą w niepamięć. Sytuacja zmienia się, kiedy doświadczymy poważnych uszkodzeń wzroku – na przykład przy pracy z substancjami niebezpiecznymi. Wówczas dopiero zaczynamy doceniać, jak ważnym narzędziem są oczy.

**Co to jest natrysk awaryjny i myjka do oczu i twarzy?**

**Gdzie powinien się znajdować i dlaczego?**

**W jaki sposób prawidłowo dobrać urządzenie awaryjne?**

**Na te i wiele innych pytań znajdziesz odpowiedzi w tym artykule.**

Większość z nas ma świadomość używania ochron osobistych np. gogli, rękawic, czy kombinezonów ochronnych. Są to tzw. ochrony indywidualne mające na celu zabezpieczenie pracownika przed bezpośrednim kontaktem z substancjami niebezpiecznymi. Pomimo zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i środków bezpieczeństwa zawsze istnieje ryzyko bezpośredniego kontaktu z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi. Zasadnicze znaczenie mają pierwsze 10-15 sekund po przypadkowym narażeniu na działanie substancji lub preparatów chemicznych, w szczególności substancji żrących. Szybkość interwencji ma podstawowe znaczenie

w ograniczeniu konsekwencji na zdrowiu. Konieczne jest również zastosowanie środków zapobiegawczych, innych niż środki ochrony indywidualnej, (takie jak okulary ochronne czy maski) mam tu na myśli środki ochrony zbiorowej takie jak oczomyjki i prysznice bezpieczeństwa.

Podczas udzielania pierwszej pomocy, bezpośrednio na miejscu zdarzenia, oczomyjki i natryski bezpieczeństwa umożliwiają szybkie usunięcie niebezpiecznych substancji. Urządzenia te pozwalają osobom poszkodowanym na zmycie szkodliwych substancji, które mogą powodować poważne i nieodwracalne uszkodzenia.

TEKST: AGNIESZKA DEMBIŃSKA



EKSPERT MAGAZYNOWANIA MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH, BHP I ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM.

JESTEM PRAKTYKIEM Z 25 LETNIM DOŚWIADCZENIEM, UCZĘ TESTOWAĆ URZĄDZENIA AWARYJNE.

Trudno będzie znaleźć gałąź przemysłu w której w mniejszym lub większym stopniu nie będzie istnieje ryzyko kontaktu z substancjami chemicznymi.

Niebezpieczne substancje i preparaty chemiczne są stosowane w wielu procesach produkcyjnych lub w leczeniu i to we wszystkich obszarach działalności od przemysłu farmaceutycznego, spożywczego, chemicznego, samochodowego poprzez laboratoria, oczyszczalnie ścieków czy też warsztaty i firmy sprząające.

Te kwestie są na tyle istotne i ważne dla zdrowia i życia ludzkiego, że na całym świecie zostały uregulowane prawnie. W USA są to przepisy Occupational Safety and Health Administration (OSHA), American National Standards Institute (ANSI) Z358.1 w Europie norma EN15154 w Polsce Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy mówiące, że „jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo oblania pracowników środkami żrącymi lub zapalenia odzieży na pracowniku – nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu”. Natryski powinny w razie potrzeby, umożliwiać ich natychmiastowe uruchomienie ... powinny być zasilane wodą nieogrzewaną i działać niezawodnie bez względu na warunki atmosferyczne.<sup>1</sup>

Oprócz przepisów ogólnych możemy również znaleźć przepisy szczegółowe dotyczące stosowania urządzeń awaryjnych i tak na przykład:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji szkła i wyrobów ze szkła kwestię urządzeń awaryjnych reguluje zapisem „ w pomieszczeniach, w których występuje dla pracownika niebezpieczeństwo oparzenia lub zapalenia odzieży roboczej, powinny być zainstalowane wodne natryski ratunkowe oraz oddzielne urządzenia do płukania oczu, spełniające wymagania określone w odrębnych przepisach”.<sup>2</sup>

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w odlewniach metali dokładnie podaje nam przy jakich zagrożeniach i jakie urządzenia awaryjne powinny się znajdować oraz o jakiej temperaturze woda powinna z nich wypływać tj „w pomieszczeniach, w których



Fot. 1. Oczomyjka przenośna o wyptywie grawitacyjnym

występuje niebezpieczeństwo poparzenia pracownika lub zapalenia się jego odzieży roboczej, instaluje się wodne natryski ratunkowe oraz wyposaża się te pomieszczenia w umywalki oraz w oddzielne podręczne środki ochronne służące do przemywania lub przepłukiwania oczu w przypadku dostania się do nich ciała obcego, takie jak płuczki, płukanki lub butelki z solą fizjologiczną. Natryski ratunkowe są zasilane wodą bieżącą o temperaturze pokojowej.<sup>3</sup>

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, stosowaniu, magazynowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym nadtlenków organicznych mówi o tym, że w każdym pomieszczeniu, w którym znajdują się nadtlenki i utrzymuje się temperatura powyżej 0°C powinna znajdować się instalacja wodociągowa zawierająca wodę pitną. W skład instalacji wodociągowej wchodzi natryski bezpieczeństwa, umywalki oraz urządzenia do przepłukiwania oczu.<sup>4</sup>

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków szczegółowo wskazuje w jakich miejscach

oraz przy jakim rodzaju wykonywanych prac powinniśmy mieć możliwość skorzystania z urządzeń awaryjnych. W obiektach lub pomieszczeniach, w których są transportowane, przechowywane lub używane kwasy i zasady nieorganiczne, należy zainstalować wodne natryski ratunkowe oraz zapewnić środki do przemywania oczu wodą i substancjami neutralizującymi.<sup>5</sup> Pomieszczenie, w którym jest składowany i pobierany kwas siarkowy, powinno być wyposażone w ratunkowy natrysk wodny.<sup>6</sup> W miejscu składowania i pobierania kwasu solnego powinien być umieszczony.<sup>7</sup>

Nikt już zatem nie powinien kwestionować konieczności stosowania myjek do oczu czy natrysków bezpieczeństwa. Ale jak wybrać takie urządzenie, które będzie spełniało nasze oczekiwania pod względem skuteczności, a jednocześnie zapewni komfort osobom korzystającym z takich urządzeń awaryjnych? Należy, zdecydować, jakie cechy i funkcje powinny posiadać wymagane urządzenia.

<sup>1</sup> Dz.U.2003 NR.169 poz.1650 §103

<sup>2</sup> Dz. U. 2002 Nr 24 poz. 248 z 19.02.2002 r. § 49

<sup>3</sup> Dz. U. 2018 poz. 48 z 15.12.2017 r. § 32

<sup>4</sup> Dz. U. 1995 Nr 37 poz. 181 z 01.03.1995 r. § 23

<sup>5</sup> Dz. U. 1994 Nr 21 poz.73 z 27.01.1994 r. § 13

<sup>6</sup> Dz. U. 1994 Nr 21 poz.73 z 27.01.1994 r. § 89

<sup>7</sup> Dz. U. 1994 Nr 21 poz.73 z 27.01.1994 r. § 94

Następnie należy dokonać porównania ofert poszczególnych producentów, pamiętając przy tym, aby porównywać urządzenia podobnej klasy. Sprawdźmy czy urządzenia posiadają aktualne certyfikaty np. PZH (Państwowy Zakład Higieny) oraz czy dostawca posiada deklarację zgodności z EN15154 lub co więcej pozytywną opinię CIOP (Centralny Instytut Ochrony Pracy). Weźmy pod uwagę wszystkie argumenty, które przemawiają na korzyść konkretnego produktu nawet, jeśli jego cena jest wyższa. Czasami lepiej na początku ponieść wyższy koszt, który gwarantuje bezawaryjność oraz zapewnia bezpieczeństwo pracowników.

Rynek oferuje szeroki wybór myjek do oczu oferowanych przez różnych producentów. Urządzenia te reprezentują bardzo różne poziomy pod względem efektywności działania. Występujące różnice w temperaturze, fluktuacjach ciśnienia oraz zmianach kierunku strumienia wody mają ogromny wpływ na skuteczność i komfort korzystania z myjki przez osobę poszkodowaną, która powinna opłukać oczy przez 15 minut.



**Fot. 2.** Linijka do testowania prawidłowego wypływu wody w oczomyjce

Chociażby wysokie ciśnienie wody może stanowić problem dla użytkownika gdyż woda uderzająca z dużą prędkością w oczy może powodować ich zranienie. Nie mniej istotnym zagadnieniem jest kwesta kierunku strumienia wodnego w myjce do oczu.

Ze względów medycznych zalecane jest płukanie oczu w kierunku ich zewnętrznych kącików, ponieważ ułatwia to niedopuszczenie do przedostania się zanieczyszczeń do wnętrza jamy nosowej, skąd mogłoby spłynąć do gardła i zostać połknięte, co stanowiłoby dodatkową komplikację o trudnych do przewidzenia konsekwencjach.

Powyższe kwestie zostały szczegółowo wyjaśnione w normie EN15154 do której warto sięgnąć aby nie kupić np. prysznica łazienkowego tylko prysznica awaryjny. W tym przypadku „prawie” robi dużą różnicę.

Co zrobić kiedy ryzyko kontaktu z chemią występuje przy pracach za zewnątrz i musimy stanowisko pracy wyposażyć w urządzenie awaryjne?

W sytuacji kiedy urządzenie awaryjne musi zostać zamontowane na zewnątrz budynków oraz w miejscach, gdzie temperatura spada poniżej 0°C zalecane jest stosowanie urządzeń wyposażonych w odpowiednie zabezpieczenie przed mrozem. Należy także podjąć starania, aby uchronić użytkowników przed niskimi temperaturami oraz aby dostarczana do nich woda miała nie tylko odpowiednią wydajność, ale i temperaturę właściwą dla danego urządzenia, umożliwiającą skuteczne i bezpieczne skorzystanie z niego przez użytkownika. Temperatura wody podawanej do urządzenia nie powinna mieć wartości skrajnych, co mogłoby zniechęcić osobę poszkodowaną w wypadku od korzystania z urządzenia awaryjnego lub też wywołać hipotermię. Komfortowy zakres temperatur wody wynosi od 15°C do 38 °C.<sup>8</sup> W sytuacji, gdy określona temperatura wody mogłaby przyspieszyć reakcję



**Fot. 3.** Oczomyjka podłączona do sieci

chemiczną, należy skonsultować się z doradcą medycznym w celu ustalenia optymalnej temperatury dla konkretnych zastosowań. Pamiętajmy, że urządzenia awaryjne należy montować w sposób zapewniający wolną od przeszkód drogę dojścia do urządzenia i pozwalający na bezwzględne jego użycie. Należy je wyraźnie oznakować jako stanowiska zawierające myjkę do oczu lub natrysk, albo obydwa te urządzenia razem. Znakowanie powinno być wykonane przez producenta i powinno zawierać nazwę producenta oraz numer modelu/artykułu.

W miejscach odosobnionych lub takich, gdzie przebywa niewiele osób, należy zainstalować system sygnalizacji alarmowej. W przypadku użycia urządzenia

<sup>8</sup> Norma 15154 załącznik A

awaryjnego włączany jest alarm, który powiadamia inne osoby o pracowniku potrzebującym pomocy.

Bardzo istotną kwestią aczkolwiek często zaniebywaną przez użytkowników jest testowanie urządzeń. Wszystkie awaryjne natryski i myjki do oczu powinniśmy regularnie poddawać próbie działania. Polega ona na uruchomieniu urządzenia i sprawdzeniu wysokości wypływu strumienia wody. Do każdego urządzenia należy dołączyć kartę prób zawierającą datę ostatniej próby oraz inicjały osoby przeprowadzającej próbę. Można skorzystać z gotowych szablonów.

Równie ważne jak testowanie urządzeń jest samo szkolenie pracowników. W celu zapewnienia prawidłowego użytkowania urządzeń należy pamiętać aby zapewnić



Fot. 4. Przykładowy zestaw do testowania urządzeń awaryjnych

wszystkim pracownikom narażonym na ryzyko kontaktu z substancją niebezpieczną szkolenie w zakresie sposobu użycia natrysku awaryjnego lub awaryjnej myjki do oczu. Pracownik powinien wiedzieć, że części ciała narażone na działanie szkodliwych czynników należy opłukiwać przez co najmniej 15 minut oraz jak najszybciej wezwać lekarza lub pielęgniarkę.

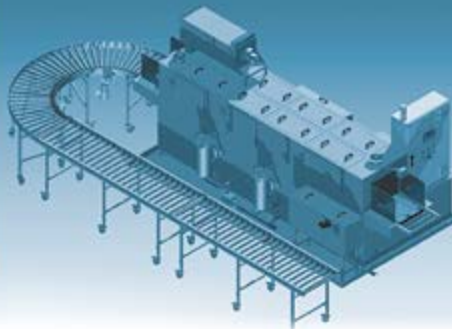
Wiadomo, że każdy pracownik przechodzący szkolenie w zakresie użytkowania urządzeń awaryjnych ma nadzieję, że nigdy nie będzie musiał skorzystać ze zdobytej wiedzy. Naturalnie życzyć żeby tak też było. Patrząc na to zagadnienie realnie wiem, że wypadki się zdarzają. Należy natomiast zrobić wszystko żeby minimalizować ich następstwa. ■

REKLAMA

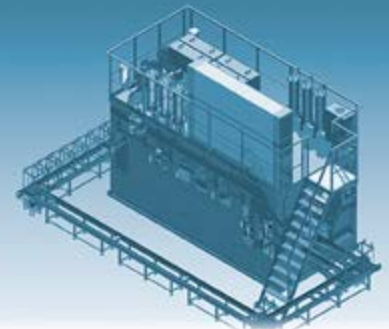
**AUTOMATYCZNA MYJNIA  
ULTRADŹWIĘKOWA  
Z SUSZENIEM PRÓŻNIOWYM**



**PRZELOTOWA MYJNIA  
NATRYSKOWA  
Z SYSTEMEM POWROTU DETALI**



**AUTOMATYCZNA DWUTOROWA  
MYJNIA ULTRADŹWIĘKOWA  
Z SYSTEMEM TRANSPORTU KOSZY**



**Producent urządzeń:  
myjnie ultradźwiękowe,  
myjnie natryskowe, myjnie próżniowe,  
myjnie natryskowo-  
-ultradźwiękowe i inne**



[www.ultron.pl](http://www.ultron.pl)  
[ultron@ultron.pl](mailto:ultron@ultron.pl)

**Zakład Urządzeń Elektronicznych „ULTRON”**

Olsztyńska 66, 11-001 Dywity, tel. 89 511 91 61, fax 89 511 94 60, sprzedaż kom. 512 127 723