

Program Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)

Wstęp

Zagrożeniami dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników w miejscu pracy lub powodowanymi przez czynności związane z pracą należy zarządzać w odpowiedni sposób, tak aby wyeliminować lub zminimalizować ryzyko zawodowe. Wiele działań operacyjnych jest potencjalnie niebezpiecznych ze względu na charakter pracy lub substancje używane bądź wytwarzane podczas pracy. Dlatego pracodawcy mają obowiązek – nierzadko prawny – usuwania tego typu zagrożeń.

Aby zachęcić do poprawy standardów w zakresie redukcji ryzyka i narażenia na substancje niebezpieczne, Dyrektywa Rady Europejskiej 89/391/EWG „w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy” ustanawia podstawowe zasady dotyczące ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników związane z ich pracą^[1]. Mają one na celu wyeliminowanie lub zmniejszenie ryzyka wypadków lub chorób zawodowych w uporządkowany i hierarchiczny sposób.

Mimo że przed wdrożeniem środków ochrony indywidualnej (ŚOI) działania ograniczające ryzyko zawodowe wymagają wymaga od pracodawców w pierwszej kolejności rozważenia innych metod kogniczyjących ryzyko zawodowe, takich jak ich wyeliminowanie lub zastąpienie, a w następnej wdrożenia działań ochron zbiorowych (metod technicznych i administracyjnych), to często ŚOI nadal są wymagane. W niektórych zastosowaniach inne działania redukujące ryzyko są niepraktyczne lub niedostępne i wówczas ŚOI są kluczowymi środkami kontroli – na przykład w sytuacjach awaryjnych i ratunkowych.

ŚOI należy stosować tylko wtedy, gdy spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków:

- Stosowane są inne środki ochrony, ale nadal istnieje niedopuszczalne ryzyko narażenia na działanie substancji niebezpiecznych lub obrażeń.
- Występują procesy, w przypadku których nie można zastosować innych środków ochrony.
- Narażenie na działanie zagrożenia przekracza wartość dopuszczalną ekspozycji, a środki ochronne nie zostały jeszcze do końca wdrożone.
- Muszą zostać podjęte pilne działania i nie można czekać, aż zostaną wprowadzone inne środki ochronne u źródła.
- Niebezpieczeństwo występuje rzadko i jest krótkotrwałe, a wdrożenie innych środków ochronnych na stałe jest niepraktyczne.
- Potrzebne są narzędzia do samoratownia w nagłych przypadkach.
- Wykwalifikowany personel prowadzi akcję ratunkową.



Czym są ŚOI?

ŚOI to środki ochrony indywidualnej przeznaczone do noszenia lub trzymania w trakcie pracy, które chronią użytkownika przed jednym lub kilkoma zagrożeniami BHP. Przykładami ŚOI są maski, ochrona słuchu, rękawice odporne na substancje chemiczne i uszkodzenia mechaniczne, szelki chroniące przed upadkiem z wysokości i kombinezony, a także ekwipunek do ochrony głowy, oczu i stóp.

Stosowanie ŚOI jest tylko jednym z elementów pełnego programu działań redukujących ryzyko zawodowe, który obejmuje różnorodne strategie BHP. Należy mieć świadomość, że ŚOI same w sobie nie redukują poziomu zagrożenia ani nie gwarantują całkowitej ochrony.

Obowiązujące przepisy

Dyrektywa UE 89/656/EWG w sprawie stosowania środków ochrony indywidualnej określa obowiązki pracodawców w zakresie stosowania ŚOI^[2]. Dyrektywa zawiera następujące przepisy:

Wszystkie ŚOI muszą:

- być odpowiednie do zagrożeń i same w sobie nie mogą podnosić ryzyka,
- być dostosowane do warunków występujących w miejscu pracy,
- uwzględniać wymagania ergonomii i stan zdrowia pracowników,
- zapewniać możliwość dokładnego dopasowania do użytkownika za pomocą odpowiednich mechanizmów regulacji.
- być utrzymywane w dobrym stanie technicznym.
- być kompatybilne z innymi wymaganymi środkami ochrony indywidualnej (ŚOI), gdy występuje więcej niż jedno zagrożenie.

Obowiązkiem pracodawcy jest również zapewnienie informacji, instrukcji i szkoleń w zakresie prawidłowego użytkowania ŚOI, przeprowadzenie wcześniejszych konsultacji bezpośrednio z pracownikami lub z ich delegatami oraz ustalenie procedur użytkowania ŚOI.

Decyzja o zastosowaniu ŚOI jako działania redukującego ryzyko zawodowe wymaga zatem podjęcia kilku działań przez pracodawcę. Sposobem na zarządzanie ryzykiem zawodowym i skuteczną kontrolę ryzyka jest wdrożenie ustrukturyzowanego programu ŚOI.

Dzięki właściwej dokumentacji wdrożenia ŚOI pracodawcy są lepiej przygotowani do ewentualnego wykazania zgodności z obowiązującymi przepisami.

Należy mieć świadomość, że ŚOI same w sobie nie redukują poziomu zagrożenia ani nie gwarantują całkowitej ochrony.

Program ŚOI

Skuteczność środków ochrony indywidualnej zależy od tego, czy pracodawca przeprowadził odpowiednią i wystarczającą ocenę ryzyka*, od prawidłowego doboru odpowiednich środków ochrony indywidualnej (na podstawie wyników oceny ryzyka), a także prawidłowego użytkowania, pielęgnacji i konserwacji ŚOI (znaczenie mają też odpowiednie szkolenia i nadzór) – ten proces nazywany jest programem ŚOI. Program ŚOI składa się z kilku elementów, które po wdrożeniu i skutecznym zarządzaniu powinny zapewnić odpowiednią redukcję ryzyka zawodowego. Niewdrożenie nawet jednego elementu powoduje zerwanie całego łańcucha zależności, czego skutkiem może być niewystarczający poziom ochrony pracowników. Zarządzanie programem ŚOI ma zatem kluczowe znaczenie dla skuteczności ŚOI w ochronie pracowników. Poniższa grafika przedstawia różne elementy programu ŚOI:

Rysunek 1. Infografika





Program i procedury

Program ŚOI określa, w jaki sposób środki ochrony indywidualnej są dobierane, używane i konserwowane. Należy ustanowić procedury (najlepiej na piśmie), tak aby wszystkie zaangażowane osoby – w tym użytkownicy ŚOI i osoby nadzorujące – rozumiały zasady programu oraz swoje w nim role i obowiązki. Procedury powinny obejmować wszystkie elementy programu (patrz Rysunek 1 na poprzedniej stronie).

Role i obowiązki

Pracodawca/Administrator programu ŚOI:

Przepisy w niektórych krajach wymagają wyznaczenia administratora programu ŚOI odpowiedzialnego za jego wdrożenie i realizację. Niezależnie od tego, czy jest to wymagane przepisami, dobrą praktyką jest wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za wdrożenie i zarządzanie programem. Ostatecznie odpowiedzialność za cały program ŚOI ponosi pracodawca, ale jasne określenie ról i obowiązków osób zaangażowanych pomoże zdefiniować przejrzystą strukturę, tak aby wszelkie kwestie związane z używaniem ŚOI, np. konieczność dodatkowych szkoleń lub zgłaszanie wad sprzętu, były niezwłocznie rejestrowane i by były podejmowane odpowiednie działania. Wszystkie osoby zaangażowane w program powinny mieć odpowiednie kwalifikacje, wiedzę, doświadczenie i przeszkolenie do skutecznego wykonywania swoich obowiązków.

Użytkownicy: Użytkownicy ŚOI również mają istotne znaczenie dla powodzenia programu. Pracownicy powinni używać ŚOI zgodnie z instrukcjami i wiedzą zdobytą podczas szkoleń oraz zgłaszać wyznaczonej osobie wszelkie usterki lub nieprawidłowe działanie posiadanych środków ochrony indywidualnej. Nieużywanie lub niewłaściwe noszenie ŚOI może skutkować niezapewnieniem odpowiedniej ochrony. W przypadku nieprawidłowego używania środków ochrony indywidualnej (ŚOI) zaleca się zbadanie przyczyn takiego stanu rzeczy. Może to wynikać z braku świadomości zagrożeń, braku przeszkolenia w obsłudze ŚOI lub dyskomfortem i utrudnieniami w wykonywaniu pracy spowodowanymi przez ŚOI, na przykład, kiedy ograniczają one swobodę ruchu, ograniczają pole widzenia lub ich rozmiar jest nieodpowiedni. Użytkownicy powinni wiedzieć, w jaki sposób można zgłaszać wątpliwości, aby jak najszybciej rozwiązać problemy.

Na etapie doboru ŚOI użytkownicy powinni również zgłaszać wszelkie ograniczenia fizyczne lub medyczne, takie jak zmniejszona wydajność płuc, a także zmiany, np. konieczność noszenia okularów korekcyjnych, które mogą wpływać na możliwość prawidłowego noszenia ŚOI. Wraz z wiekiem pogarszają się wzrok i słuch, co może mieć znaczenie w kontekście doboru odpowiednich ŚOI, natomiast spadek wydolności krążeniowo-oddechowej może wpływać na dobór ochrony układu oddechowego.



Ocena ryzyka

Aby dobrać odpowiednie środki i sprzęt ochronny, pracodawca musi znać typ zagrożenia i wiedzieć, kto jest na nie narażony. Pomoże w tym dokładna i dobrze udokumentowana ocena ryzyka.

Ocena ryzyka powinna uwzględniać zagrożenie, jego charakter, źródła przyczyniające się do narażenia, stopień narażenia, środowisko pracy, zadania i pracowników wykonujących zadania, a także skuteczność już zainstalowanych środków zapobiegawczych, takich jak lokalna wentylacja wyciągowa i ograniczanie zagrożeń (dla układu oddechowego i hałasu). Ocena ryzyka powinna również obejmować przewidywalne konsekwencje niewdrożenia należytych środków ochrony, a także awarię w zakładzie lub niedoskonałość procedur, które mogą skutkować wystąpieniem sytuacji awaryjnej, np. dużym wyciekiem substancji chemicznej.

W ramach oceny ryzyka należy:

- ▶ określić potencjalne zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników,
- ▶ ustalić hierarchię tych zagrożeń i w pierwszej kolejności wyeliminować te najpoważniejsze,
- ▶ zmierzyć poziomy narażenia na czynniki szkodliwe (np. poprzez badanie zanieczyszczenia powietrza lub badanie poziomu dźwięku w celu sprawdzenia, czy są one dopuszczalne w odniesieniu do lokalnych bezpiecznych poziomów narażenia,
- ▶ opracować plan kontroli ekspozycji i zagrożeń zgodnie z działaniami redukującymi ryzyko zawodowe i skupić się w pierwszej kolejności na środkach ochrony zbiorowej, a później na ŚOI,
- ▶ uwzględnić rutynową pracę, konserwację po awarii, ewakuację i działania ratunkowe,
- ▶ zachować dokumentację poziomów narażenia w celu informowania pracowników i przestrzegania lokalnych przepisów.

Proces doboru

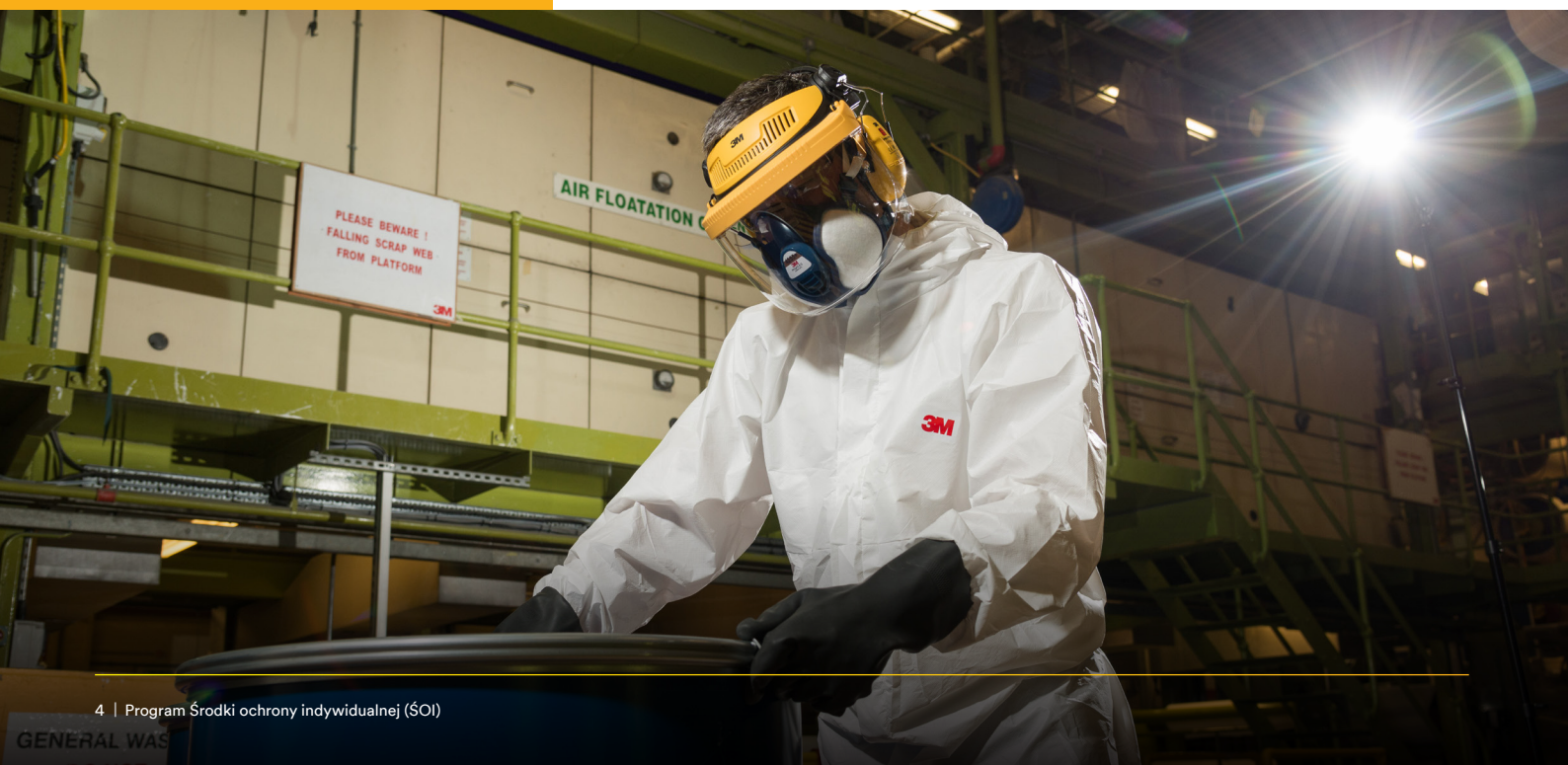
Celem procesu doboru jest wybór właściwego rodzaju i klasy ŚOI, które są odpowiednie dla użytkownika, zadania i środowiska oraz zmniejszą narażenie na zagrożenia wskazane w ramach oceny ryzyka. Wynikiem oceny ryzyka i procesu doboru jest możliwość wyboru odpowiedniego elementu ŚOI, który zapobiega urazom lub ogranicza narażenie do poziomu wymaganego do ochrony zdrowia użytkownika i jest odpowiedni dla użytkownika, zadania i środowiska pracy, a jednocześnie umożliwia użytkownikowi swobodną pracę bez dodatkowych zagrożeń powodowanych przez ŚOI.

Kluczowe elementy procesu doboru:

- 1) zrozumienie natury zagrożeń na podstawie oceny ryzyka oraz przedstawienie informacji o typach zagrożeń, takich jak:
 - a) **zagrożenie dla układu oddechowego** – czy w środowisku pracy występuje zagrożenie cząstkami stałymi (szkodliwe pyły lub włókna), zagrożenie gazem lub parami (pary rozpuszczalników i chlor), oba te typy zagrożeń lub potencjalne niedobory tlenu,
 - b) **zagrożenie dla słuchu** – poziom, częstotliwość hałasu i czas trwania ekspozycji,
 - c) **zagrożenia dla oczu** – ryzyko obrażeń oczu i charakter zagrożenia, np. cząsteczki unoszące się w powietrzu, rozpryski chemikaliów lub drobny pył,
 - d) **zagrożenia dla twarzy i głowy** – możliwość urazów głowy i twarzy w wyniku spadających przedmiotów lub cząstek unoszących się w powietrzu i rozprysków chemikaliów,
 - e) **ochrona przed upadkiem** – możliwość upadku z wysokości i wymagane środki ochronne.
- 2) określenie wymaganego poziomu ochrony – ten krok pozwoli zidentyfikować rodzaj i klasę środków ochrony indywidualnej (ŚOI) wymaganych do ograniczenia ryzyka do bezpiecznego poziomu lub zapobiegania obrażeniom, zgodnie z przepisami krajowymi;
- 3) dobór typu ŚOI – po wykonaniu czynności opisanych powyżej w tym kroku należy dobrać odpowiedni rodzaj ŚOI.

Jeśli ŚOI jest niewygodne, nie można go nosić, prawidłowo założyć lub przeszkadza w wykonywaniu zadania, jest mało prawdopodobne, że będzie ono noszone lub będzie założone prawidłowo, co w praktyce oznacza najczęściej niespełnienie wymagań norm bezpieczeństwa. Dlatego bardzo ważne jest zaangażowanie pracowników w proces doboru ŚOI i wypróbowanie różnych modeli sprzętu w miejscu pracy. Pozwoli to uzyskać różne informacje dotyczące dopasowania, wygody i gotowości używania ŚOI przez pracowników.

W przypadku korzystania z kilku rodzajów ŚOI jednocześnie należy pamiętać o ich wzajemnym dopasowaniu do siebie i tak dobrać środki ochrony, aby się wzajemnie uzupełniały. ŚOI zakładane na głowę wymagają największej uwagi, tak aby ochrona głowy, ochrony układu oddechowego, oczu i słuchu nie osłabiała wzajemnie swojego działania. W sytuacjach, w których wymagane jest stosowanie kilku ŚOI noszonych na głowie, najlepszą ochronę oczu, głowy, twarzy i słuchu zapewni zintegrowane rozwiązanie, takie jak zintegrowana osłona twarzy z ochronnikami słuchu.



Ocena medyczna

Używanie ŚOI stanowi dodatkowe obciążenie fizjologiczne dla użytkownika. Może to wynikać z dodatkowych oporów oddychania wynikających z konstrukcji sprzętu do ochrony układu oddechowego, potęgowanych przez podwyższoną temperaturę ciała spowodowaną przez odzież ochronną lub kombinację innych czynników, takich jak ciężar i połączony efekt zestawu środków ochrony indywidualnej (ŚOI) – np. ochrona układu oddechowego, odzież ochronna, rękawice, hełm ochronny i nauszniki.

Ponadto niektóre zastosowania wymagają jednoczesnego noszenia więcej niż jednego kompletu kombinezonów lub rękawic, na przykład podczas procedur odkażania w środowiskach radioaktywnych lub przy pracy z azbestem. Może to być szczególnie trudne dla użytkowników, zwłaszcza w wysokiej temperaturze i wilgotności. Im bardziej wyczerpująca praca, tym szybsza praca serca i układu oddechowego i większe obciążenie dla organizmu.

Obciążenie pracownika będzie zależało od jego stanu zdrowia i należy to wziąć pod uwagę przy doborze środków ochrony indywidualnej (ŚOI). Na przykład pracownicy z chorobami układu krążenia, oddechowego, wadami wzroku, słuchu lub problemami psychologicznymi, takimi jak klaustrofobia, mogą wymagać innych form lub typów środków ochrony indywidualnej (ŚOI) niż inne osoby. Stosowanie jednego uniwersalnego zestawu dla wszystkich pracowników nie jest dobrym rozwiązaniem i może skutkować niezapewnieniem odpowiedniej ochrony (ŚOI). Pracownicy mogą mieć opory przed noszeniem takich środków i nie posiadać adekwatnego zabezpieczenia.

Należy także zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi badań okresowych pracowników.





Testy dopasowania

Równie ważne jak wybór właściwych środków ochrony indywidualnej (ŚOI) jest prawidłowe dopasowanie produktu do danego użytkownika w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony.

Test dopasowania to sposób oceny jakości dopasowania ŚOI w przypadku danego użytkownika i określenia, czy produkt spełnia wszelkie wymagania przedstawione w regulacjach prawnych. Może być to ocena jakościowa – produkt pasuje lub nie – albo ilościowa, która umożliwia określenie, na ile dobrze produkt jest dopasowany i jak skuteczną ochronę może zapewnić.

Ta lista nie obejmuje wszystkich możliwości, ale przedstawia najważniejsze punkty związane z dopasowaniem. Nieprawidłowe dopasowanie ŚOI skutkuje spadkiem efektywności ochrony, a wielkość tego spadku może różnić się w zależności od tego, na ile źle dopasowany jest produkt. W przypadku produktów do ochrony przed upadkiem nieprawidłowe dopasowanie może skutkować całkowitym brakiem ochrony!

Przykładowo w przypadku maski z nieprawidłowo dopasowaną blaszką nosową lub źle wyregulowanymi taśmami albo brody czy kilkudniowego zarostu poziom ochrony może się zmniejszyć. Do innych przykładów należą nieprawidłowo zrolowane wkładki przeciwhałasowe, w przypadku których rzeczywisty poziom tłumienia będzie znacząco mniejszy, jeśli maźłowina uszna nie zostanie pociągnięta do góry i na zewnątrz przed włożeniem wkładek do ucha. Z kolei nieprawidłowe wyregulowanie części nagłownej w połączeniu z dużym prześwitem w pionie (tj. gdy hełm ochronny jest umieszczony zbyt wysoko na głowie) może spowodować brak ochrony. Podobnie ochrona twarzy i oczu z dużymi szczelinami w okolicy oczodołów lub innych części twarzy prowadzi do spadku skuteczności ochrony.

Istnieje wiele czynników, które mogą wpływać na dopasowanie ŚOI do indywidualnego użytkownika, w tym:

- ▶ wielkość i kształt ciała użytkownika,
- ▶ poziom przeszkolenia użytkownika,
- ▶ motywacja i nastawienie danego użytkownika,
- ▶ zakres, w jakim produkt został prawidłowo zastosowany,
- ▶ obecność zarostu, który może wpłynąć na szczelność ściśle dopasowanej maski,
- ▶ biżuteria na twarzy,
- ▶ inny sprzęt lub odzież.



Testy dopasowania

Trzy typy ŚOI z uznaną metodą testowania dopasowania:



Układ oddechowy



Słuch



Wzrok

- ▶ Sprzęt ochrony układu oddechowego – ma zastosowanie do wszystkich ściśle dopasowanych masek – od półmasek przeciwpyłowych jednorazowego użytku po maski pełnotwarzowe z filtrami, maski z jednostkami napędowymi lub używane z aparatem powietrznym.
- ▶ Ochrona słuchu – ma zastosowanie do szerokiej gamy ochronników słuchu – od wkładek przeciwhałasowych jednorazowego użytku po nauszniaki przeciwhałasowe wielokrotnego użytku.
- ▶ Ochrona oczu – odnosi się do szerokiej gamy okularów ochronnych, gogli i osłon, kontroli pola widzenia i szczelin wokół oczodołów.

W przypadku braku takich metod użytkownik może wykonać proste czynności, aby ocenić dopasowanie.

Rozważ następujące przykłady, w których rozmiar jest zwykle wskazany na opakowaniu, ale użytkownik może ocenić stopień dopasowania produktu:

- ▶ Kombinezony ochronne – sprawdź długość i dopasowanie.
- ▶ Czy można uzyskać dobre dopasowanie bez podwijania rękawów/nogawek kombinezonu, co może zwiększyć ryzyko urazu lub wypadku (np. w przypadku złapania materiału przez maszynę lub zatrzymania rozbrizgu roztopionego metalu)?
- ▶ Szelki bezpieczeństwa – muszą dobrze przylegać dla wygody i ochrony, gdy są noszone z normalną odzieżą roboczą.
- ▶ Rękawice i obuwie ochronne – tak jak w przypadku innych produktów muszą dobrze pasować na daną osobę, ponieważ są noszone przez cały okres pracy i nie wymagają indywidualnej regulacji, która mogłaby doprowadzić do wzrostu ryzyka urazu lub wypadku.

Niektóre metody testowania dopasowania są poparte opublikowanymi normami i zatwierdzone przez niezależne strony trzecie. W szczególności w wielu krajach istnieją obwarowania prawne dotyczące testów dopasowania masek, przy czym dostępne są liczne metody – zarówno jakościowe, jak i ilościowe – poparte opublikowanymi normami i wskazówkami. Nawet jeśli nie są wymagane, testy dopasowania masek, środków ochrony słuchu i oczu są często przeprowadzane w ramach procedur należących do najlepszych praktyk lub programu zarządzania BHP w firmie.

Informacje, instrukcje i szkolenia

Wszystkie osoby zaangażowane w program ŚOI muszą zostać odpowiednio przeszkolone. Materiały, treści, metody i częstotliwość szkoleń powinny być dopasowane do charakteru zagrożeń oraz używanych ŚOI.

Użytkownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie prawidłowego korzystania ze środków ochrony indywidualnej (ŚOI), ich prawidłowego dopasowania, noszenia oraz ograniczeń takiego sprzętu. Kierownicy i przełożeni powinni również mieć świadomość, dlaczego używa się ŚOI i jak ich używać we właściwy sposób. Osoby zajmujące się czyszczeniem, konserwacją, naprawą i testowaniem sprzętu oraz jego doborem do użytku również powinny przejść szkolenie. Szkolenie powinno obejmować elementy teorii ułatwiającej zrozumienie zagrożenia i sposobów działania środków ochrony indywidualnej (ŚOI), a także umiejętność praktycznego sprawdzania i używania sprzętu.

Zakres instrukcji i szkoleń będzie się różnił zależnie od złożoności i funkcji sprzętu. W przypadku środków ochrony indywidualnej (ŚOI), które są proste w użyciu i utrzymaniu, takich jak hełmy i okulary ochronne, wystarczy zapoznać się z podstawowymi instrukcjami. W przypadku bardziej złożonych ŚOI, takich jak sprzęt zabezpieczający przed upadkiem lub aparaty oddechowe konieczne jest bardziej szczegółowe szkolenie.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wszelkimi zaleceniami oraz instrukcjami dostarczonymi przez producenta ŚOI i powtarzać je w odpowiednich odstępach czasu, według charakteru zagrożeń.

W stosownych przypadkach szkolenie powinno obejmować następujące elementy:

- ▶ Zasady programu ŚOI
- ▶ Dlaczego ŚOI są potrzebne
- ▶ Zagrożenia, ryzyko i skutki ekspozycji na niebezpieczeństwo
- ▶ Jakie ŚOI pracownik ma do dyspozycji i jakie są ich ograniczenia
- ▶ Jak działają ŚOI
- ▶ Dlaczego testowanie dopasowania jest wymagane (jeśli dotyczy)
- ▶ Jak prawidłowo nosić i sprawdzać środki ochrony indywidualnej (ŚOI)
- ▶ Gdzie i jak należy czyścić i przechowywać ŚOI
- ▶ Jaka konserwacja jest wymagana i kiedy
- ▶ Jak zgłosić lub naprawić wszelkie problemy
- ▶ Obowiązki pracownika i pracodawcy
- ▶ Używanie ŚOI w sytuacjach rutynowych i awaryjnych

Instrukcje producenta zawierają następujące wskazówki:

- ▶ Jak prawidłowo złożyć części ŚOI
- ▶ Co i jak należy sprawdzić przed przystąpieniem do użytkowania ŚOI
- ▶ Jak prawidłowo zakładać i zdejmować ŚOI
- ▶ Jak czyścić i konserwować ŚOI



Użytkowanie

Użytkowanie ŚOI obejmuje:

- ▶ Prawidłowe użycie
- ▶ Kontrola
- ▶ Czyszczenie i konserwacja
- ▶ Przechowywanie lub usuwanie

Prawidłowe użycie

ŚOI powinny być używane wyłącznie w konfiguracjach dozwolonych przez producenta, zgodnie z instrukcjami producenta i zaleceniami przedstawionymi podczas szkolenia. ŚOI należy używać w sytuacjach, w których jest to wymagane, zgodnie z programem ŚOI, nawet jeżeli wykonanie określonej czynności trwa krótko. Poziom ochrony dramatycznie spadnie, jeśli pracownik zdejmie ŚOI, nawet na chwilę. Zagrożenia związane z brakiem zabezpieczenia w czasie nieużywania ŚOI mogą przewyższać korzyści wynikające z używania ŚOI przez pozostały czas. Jest to szczególnie ważne w przypadku ochrony słuchu i układu oddechowego. Poniżej znajdują się przykładowe skutki zdjęcia środków ochrony słuchu i układu oddechowego:

Skutek zdjęcia ochrony słuchu		Skutek zdjęcia ochrony układu oddechowego	
Okres bez ochrony (na 1 godz. użytkowania)	Maksymalnie 25 dB Zmniejszenie ochrony do (dB)	Okres bez ochrony (na 1 godz. użytkowania)	Nominalny wskaźnik ochrony (NPF) 500 Zmniejszenie ochrony do (PF)
0 min	Bez wpływu	0 min	Bez wpływu
1 min	17	1 min	54
5 min	11	5 min	12
10 min	8	10 min	6
30 min	3	30 min	2
60 min	0	60 min	1

Tabela 1. Wpływ na ochronę użytkownika w wyniku zdjęcia ochrony słuchu i układu oddechowego gdy jest on nadal narażony na hałas lub ryzyko wdychania niebezpiecznych substancji.

Aby zapewnić skuteczną ochronę układu oddechowego, użytkownik nie powinien mieć zarostu, który może uniemożliwiać prawidłowe uszczelnienie części twarzowej.

Użytkownicy nie powinni dokonywać żadnych modyfikacji ŚOI w celu poprawy komfortu lub kompatybilności z innymi ŚOI ani zwiększenia swobody ruchów podczas wykonywania zadań. Wszelkie problemy należy zgłaszać kierownikowi programu.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek podczas użytkowania ŚOI należy jak najszybciej opuścić obszar roboczy i zgłosić problem osobie odpowiedzialnej w celu dokonania naprawy lub usunięcia sprzętu.

Kontrola

ŚOI należy kontrolować przed każdym użyciem i w regularnych odstępach czasu. Prawo lokalne może określać wymagania w zakresie okresowej kontroli ŚOI. Zaleca się rejestrowanie kontroli przed użyciem i w regularnych odstępach czasu. Wielu producentów udostępnia arkusze kontrolne, aby pomóc w sporządzaniu odpowiedniej dokumentacji.

Sprawdzenie przed użyciem

Osoba, która zamierza nosić ŚOI lub ich używać, powinna sprawdzać je przed każdym użyciem. W zależności od typu ŚOI należy sprawdzić szereg parametrów, w tym upewnić się, że sprzęt jest prawidłowo skonfigurowany, nie nosi śladów uszkodzeń, zapewnia odpowiedni przepływ powietrza, ma zainstalowany odpowiedni rodzaj filtra do zagrożeń i nie upłynął okres jego przydatności do użytku.

Użycie uszkodzonych ŚOI nie zapewni oczekiwanego poziomu ochrony i może narazić użytkownika na niebezpieczeństwo. W przypadku wadliwego aparatu oddechowego lub sprzętu zapobiegającego upadkom może to stanowić bardzo poważne zagrożenie. Nie wolno używać żadnych ŚOI uznanych podczas kontroli za wadliwe. Uszkodzone ŚOI należy oddzielić od innego sprzętu ochronnego, aby zapobiec ich przypadkowemu użyciu przez inną osobę, a także zgłosić usterkę osobie odpowiedzialnej w celu naprawienia sprzętu lub poddania go utylizacji.

Regularna kontrola

Firma 3M zaleca regularne kontrole ŚOI adekwatnie do stopnia ryzyka i złożoności ŚOI. Częstotliwość kontroli należy zwiększyć w środowiskach, w których poziom zagrożenia dla zdrowia jest szczególnie wysoki. Instrukcje obsługi dostarczane przez producentów ŚOI zwykle zawierają informacje na temat rodzajów wymaganych kontroli i testów.

Użytkowanie

Czyszczenie

ŚOI wielokrotnego użytku należy dokładnie wyczyścić i zdezynfekować po użyciu zgodnie z instrukcjami producenta. Czyszczenie i dezynfekcja ŚOI ma na celu zapobieganie gromadzeniu się zanieczyszczeń, które w wielu przypadkach zagrażają działaniu ŚOI, a także zapobieganie przenoszeniu potencjalnie zakaźnych drobnoustrojów między użytkownikami, gdy ŚOI są używane przez więcej niż jedną osobę, np. w przypadku masek oddechowych z systemem doprowadzania powietrza.

Instrukcje obsługi dostarczane przez producenta zawierają porady dotyczące czyszczenia i kontroli ŚOI, w tym odpowiednich materiałów czyszczących i środków dezynfekujących. Stosowanie środków czyszczących innych niż zalecane przez producenta może spowodować uszkodzenie ŚOI niewidoczne na pierwszy rzut oka.

Czyszczenie i suszenie należy przeprowadzać w czystym miejscu, aby uniknąć zanieczyszczenia krzyżowego ŚOI. W zależności od zanieczyszczenia może być konieczne zapewnienie środków ochrony indywidualnej, takich jak rękawiczki i półmasksi filtrujące jednorazowego użytku, osobom czyszczącym ŚOI. Procedury czyszczenia należy wziąć pod uwagę na etapie oceny ryzyka.

Do dokładnego wyczyszczenia ŚOI może być wymagane ich całkowite rozmontowanie, w związku z czym osoby odpowiedzialne za czyszczenie takich ŚOI powinny zostać odpowiednio przeszkolone.

Należy wyznaczyć osobne miejsce do czyszczenia i suszenia ŚOI oraz przechowywania środków do czyszczenia i konserwacji.

Konserwacja

ŚOI należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym, aby zachowały pierwotną skuteczność ochronną. Program konserwacji będzie obejmował okresową kontrolę, czyszczenie, naprawę i wymianę. Osoby odpowiedzialne za konserwację ŚOI powinny posiadać odpowiednią wiedzę i umiejętności w tym zakresie.

Naprawa

Podczas kontroli, czyszczenia lub konserwacji ŚOI, które nie przeszły kontroli lub zostały uznane za wadliwe, należy wycofać z eksploatacji i naprawić lub zutylizować. Wszelkie naprawy ŚOI należy wykonywać przy użyciu oryginalnych części przeznaczonych do ŚOI. Naprawy należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i specyfikacjami producenta. Osoby wyznaczone do naprawy sprzętu powinny być odpowiednio przeszkolone w tym zakresie. W zależności od rodzaju ŚOI od osób wyznaczonych do naprawy może być wymagane odbycie szkolenia i zdanie egzaminu przygotowanego przez producenta ŚOI. Aby uzyskać szczegółowe informacje na ten temat, należy skontaktować się z dostawcą ŚOI.



Przechowywanie

Nieużywane ŚOI należy przechowywać w odpowiednim miejscu, aby zapewnić zachowanie ich parametrów ochronnych. Do niemal wszystkich ŚOI producenci dołączają oznakowania lub instrukcje odpowiedniego przechowywania.

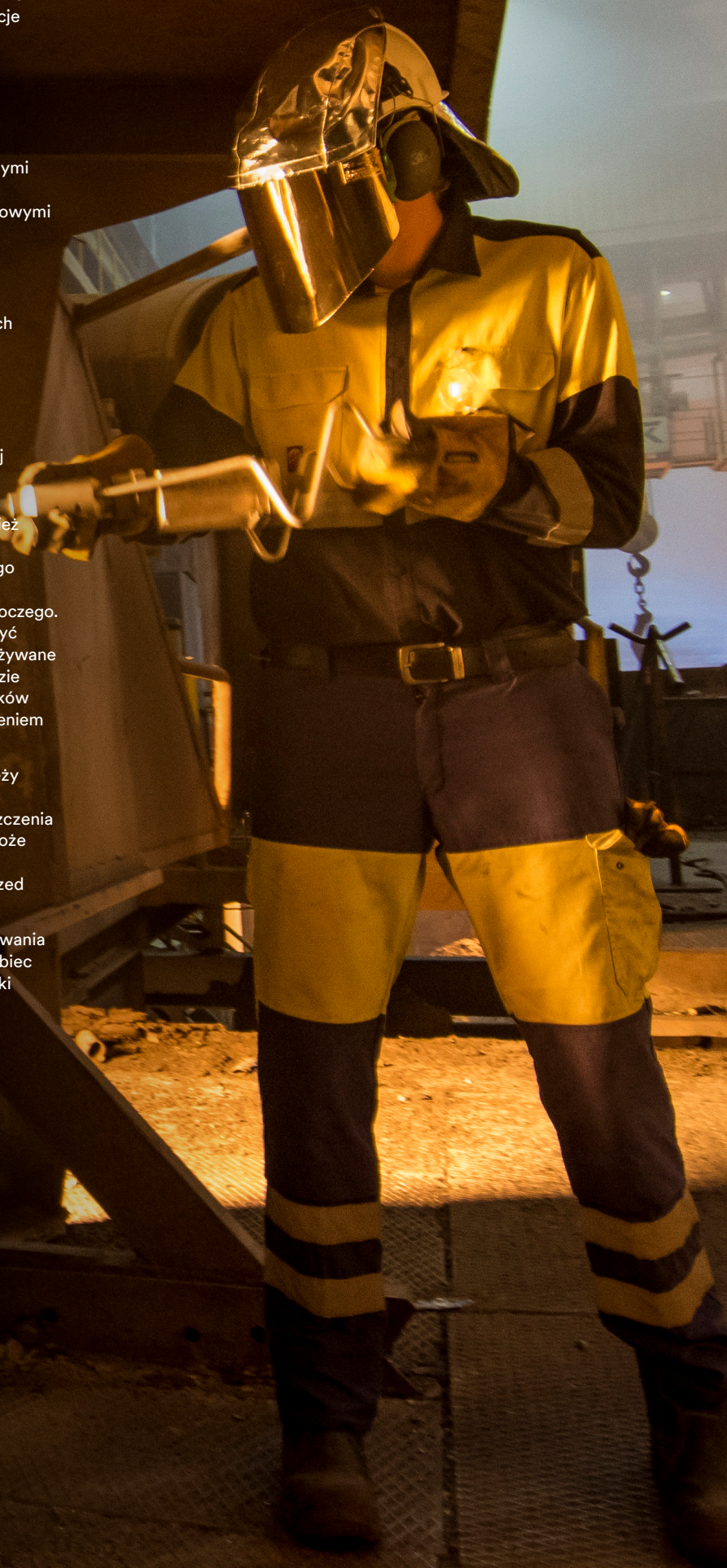
Podczas przechowywania ŚOI muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Miejsce przechowywania sprzętu musi być czyste,
- b) ŚOI należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami powodowanymi przez środki chemiczne, promienie słoneczne, wysoką wilgotność, zbyt wysokie temperatury oraz przed przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi,
- c) ŚOI należy zabezpieczyć przed brudem i szkodliwymi substancjami obecnymi w miejscu pracy,
- d) Należy maksymalnie ograniczyć ryzyko zgubienia ŚOI lub ich elementów,
- e) ŚOI należy przechowywać w takim miejscu, aby były łatwo dostępne przed rozpoczęciem pracy i aby można było je bezpiecznie zdjąć na czas przerwy,
- f) Należy przestrzegać instrukcji użytkownika sprzętu podanej przez producenta.

Rozwiązania do przechowywania ŚOI mogą być proste, np. odzież wodoszczelną i hełmy ochronne można wieszać na kołkach w czystym suchym pomieszczeniu, a ochrony układu oddechowego wielokrotnego użytku i nauszniki można przechowywać w przeznaczonym do tego pudełku w pobliżu stałego obszaru roboczego. ŚOI nie wymagające mocowania, np. okulary ochronne, mogą być przechowywane przez użytkownika w futerale, natomiast ŚOI używane przez pracowników terenowych można przewozić w samochodzie w odpowiednim pojemniku. Pojemnik do przechowywania środków ochrony indywidualnej (ŚOI) powinien chronić je przed zabrudzeniem i szkodliwymi substancjami obecnymi w miejscu pracy.

Jeżeli ŚOI ulegną zanieczyszczeniu podczas użytkowania, należy je wyczyścić i odkazić przed przechowywaniem, aby zapobiec skażeniu samego pojemnika. Może to prowadzić do zanieczyszczenia krzyżowego, w tym skażenia powierzchni wewnątrz ŚOI, co może stanowić potencjalne zagrożenie dla użytkownika. W razie konieczności wyczyszczenia ŚOI po użyciu należy to zrobić przed umieszczeniem ich w magazynie/pojemniku.

Miejsca wyznaczone do konserwacji, czyszczenia i przechowywania ŚOI nie mogą być wykorzystywane do innych celów, aby zapobiec zanieczyszczeniu krzyżowemu i zapewnić odpowiednie warunki czyszczenia i suszenia ŚOI.



Przegląd programu

Po wdrożeniu programu ŚOI należy go regularnie weryfikować w celu zapewnienia ciągłej kontroli zagrożeń zgodnie z wymaganiami. Wdrożenie programu bez monitorowania i udoskonalania jego skuteczności może skutkować niedostatecznym poziomem ochrony. Monitorowanie skuteczności programu powinna przeprowadzać osoba kompetentna co najmniej raz w roku lub z częstotliwością określoną w prawie lokalnym. W zależności od zagrożeń i złożoności programu ŚOI, może być konieczne dokonywanie częstszych kontroli.

Poszczególne elementy programu należy poddać ponownej ocenie, gdy nastąpią zmiany w procedurach, zadaniach, używanych materiałach lub zmiany kadrowe, ponieważ mogą one skutkować zmianą zagrożeń lub ryzyka, przed którymi program ŚOI ma chronić.

Wyniki badań lekarskich (np. prześwietleń klatki piersiowej) i monitorowania biologicznego (np. poziomu ołowiu we krwi), tak jak w przypadku programu ochrony układu oddechowego, można wykorzystać do oceny skuteczności programu.

Dokumentacja

Pracodawca powinien przechowywać dokumentację oceny ryzyka, reguły programu ŚOI, oceny adekwatności i przydatności ŚOI, w tym zapisy testów dopasowania, inspekcji, konserwacji i napraw przeprowadzonych na ŚOI, a także szczegóły szkolenia użytkowników, osób nadzorujących i innych osób obecnych w programie ŚOI. Dokumentacja z badań medycznych i nadzoru medycznego w miejscu pracy powinna być przechowywana i zarządzana zgodnie z postanowieniami odpowiednich przepisów krajowych.

Dokumentację należy przechowywać przez okres adekwatny do toksyczności i latencji wszelkich chorób związanych z danymi substancjami i zanieczyszczeniami, nie krócej niż wynosi minimalny okres wymagany przez odpowiednie przepisy krajowe.



Jak osiągnąć sukces

Wdrożenie programu ŚOI to tylko jeden z elementów zarządzania ryzykiem zawodowym. Zapewnienie odpowiedniej skuteczności programu ŚOI zależy od wielu czynników i wymaga zaangażowania zarówno kierownictwa, jak i pracowników. Kultura bezpieczeństwa w organizacji może odgrywać istotną rolę w sukcesie programu ŚOI.

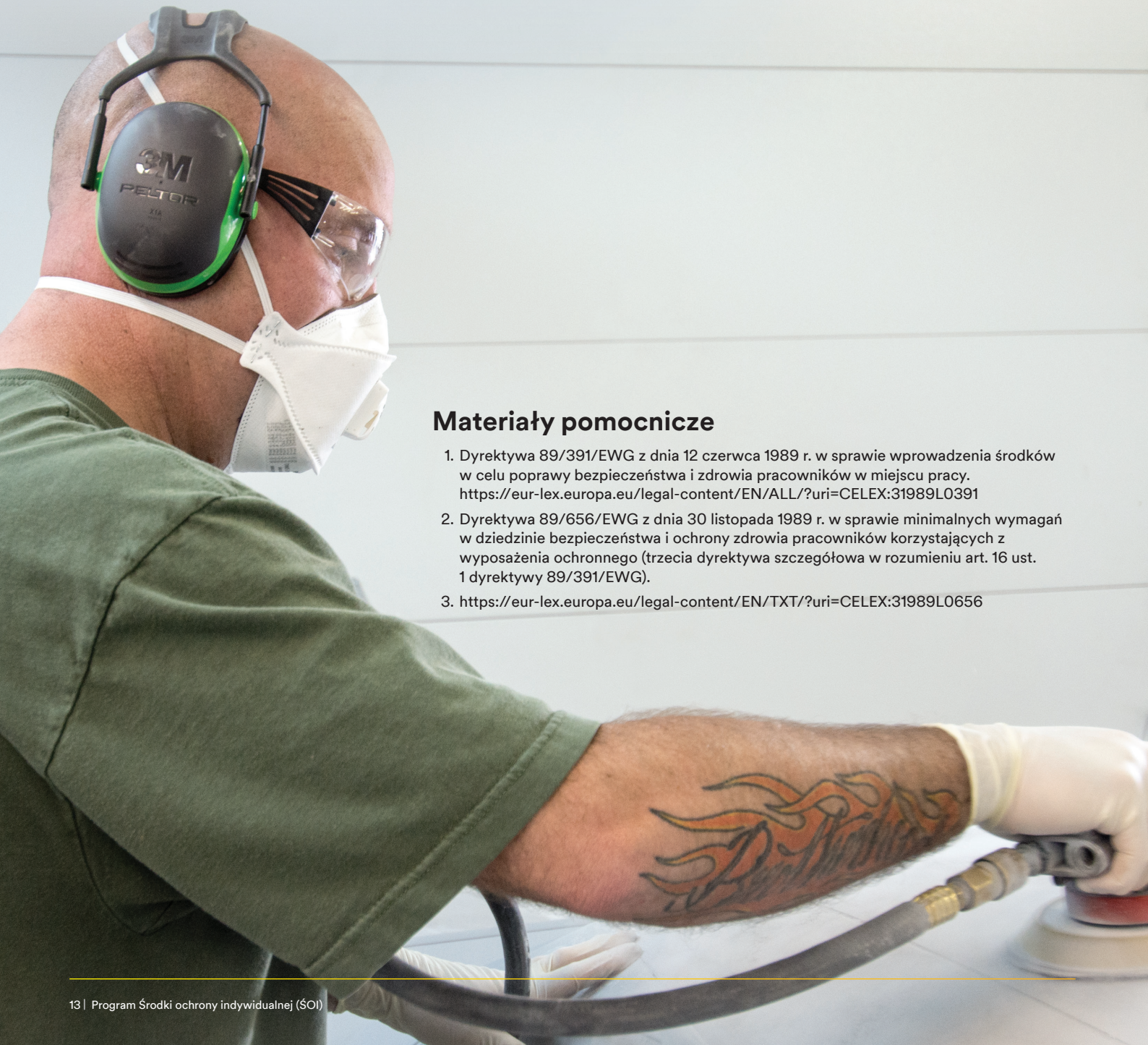
Świadomość zagrożeń i postrzeganie ryzyka to kluczowe elementy na wszystkich poziomach. Jest niezwykle ważne, aby osoby pełniące funkcje kierownicze lub nadzorcze, a także osoby noszące ŚOI, były świadome zagrożeń związanych z narażeniem na działanie substancji niebezpiecznych lub obrażenia i wiedziały, jaką rolę w ograniczaniu niebezpieczeństwa odgrywają prawidłowo dobrane i noszone ŚOI.

Podobnie jak w przypadku innych kwestii związanych z BHP, kadra kierownicza i nadzorująca odgrywa szczególną rolę w demonstrowaniu i promowaniu prawidłowych zachowań mających na celu zachowanie zdrowia i bezpieczeństwa w miejscu pracy. Postawy i zachowania kadry kierowniczej mogą mieć duży pozytywny (lub negatywny) wpływ na podwładnych.

Promowanie włączającej kultury, w której dbałość o zdrowie i bezpieczeństwo należy do obowiązków wszystkich pracowników, a nie tylko wyznaczonych osób, może w ogromnym stopniu zwiększać skuteczność każdego programu. Zaangażowanie pracowników w proces doboru i, w miarę możliwości, umożliwienie im samodzielnego wyboru, pomaga w zwiększeniu ich zaangażowania w ochronę zdrowia i skłádniejszym przestrzeganiu przepisów. Wraz z kompleksową polityką BHP zachęci to również do zgłaszania usterek ŚOI oraz sytuacji, w których ŚOI mogą już nie być odpowiednie, co pomoże w podjęciu natychmiastowych działań korygujących.

Polityka angażowania pracowników i regularne szkolenia przypominające dla wszystkich użytkowników ŚOI i osób z przypisanymi rolami w programie ŚOI pomagają zachować wiedzę i umiejętności wymagane do odniesienia sukcesu. Szkolenia powinny zawierać zarówno części teoretyczne, jak i ćwiczenia praktyczne.

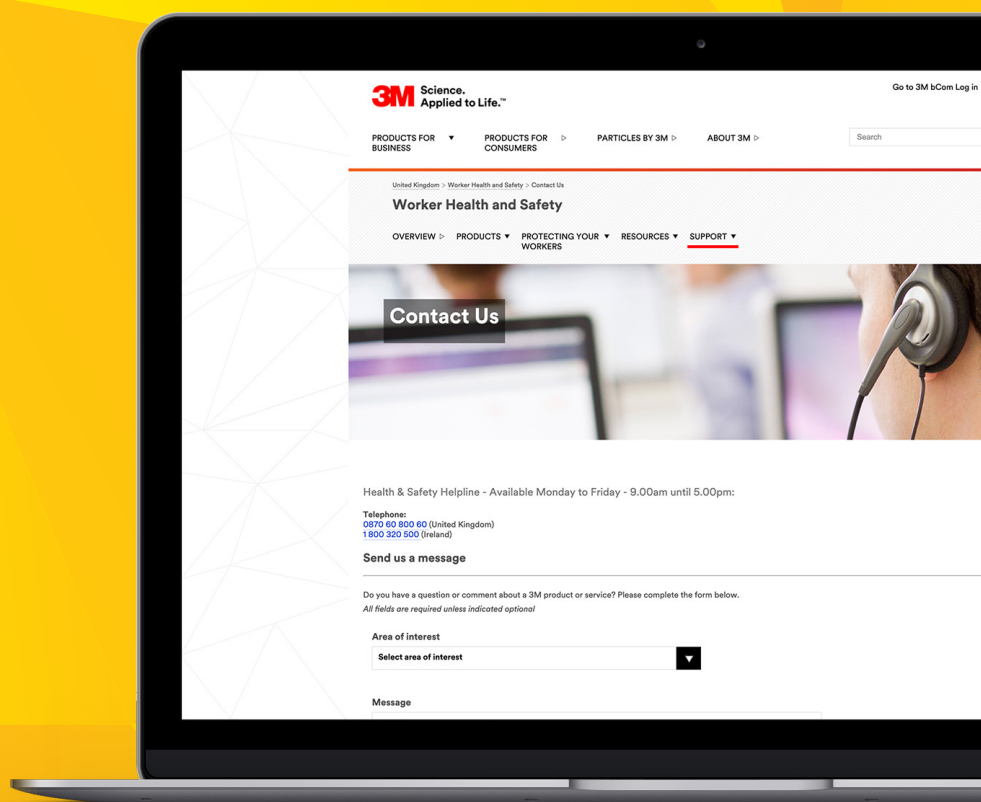
W dzisiejszych czasach pracownicy są tak zróżnicowani, że uniwersalne rozwiązania przestały się sprawdzać. Na etapie doboru środków ochrony indywidualnej konieczne jest uwzględnienie zróżnicowanych potrzeb pracowników w zależności od wieku, płci, pochodzenia etnicznego, sprawności i stanu zdrowia. Podstawowe zasady doboru ŚOI pozostają jednak niezmiennie – środki ochrony muszą być odpowiednie do zadania i użytkownika oraz skutecznie zabezpieczać przed konkretnymi rodzajami zagrożeń.



Materiały pomocnicze

1. Dyrektywa 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:31989L0391>
2. Dyrektywa 89/656/EWG z dnia 30 listopada 1989 r. w sprawie minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników korzystających z wyposażenia ochronnego (trzecia dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG).
3. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31989L0656>

Aby uzyskać porady i wsparcie związane z wdrożeniem testu dopasowania, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem 3M.



3M Dział Bezpieczeństwa Pracy

3M Dział Bezpieczeństwa Pracy
al. Katowicka 117
Kajetany, 05-830 Nadarzyn
Telefon: +48 22 739 60 00
www.3M.pl/bhp

Prosimy poddać recyklingowi. Wydrukowano w UK. ©3M 2022. 3M to zastrzeżony znak towarowy firmy 3M. Wszelkie prawa zastrzeżone. OMG293832

