CIOP PIB

Instrukcja obsługi komputerowego programu doboru odzieży ochronnej i odzieży spodniej do prac w warunkach zagrożenia czynnikami gorącymi i płomieniem



Łódź, 2018

1. Wprowadzenie

Program komputerowy SafeClo to proste narzędzie pozwalające na dobór oraz skompletowanie zestawów odzieżowych (odzież ochronna wierzchnia/ odzież spodnia) dla 5 podstawowych grup zawodowych narażonych na działanie czynników gorących i płomienia, tj.:

- pracowników przemysłu,
- spawaczy,
- strażaków,
- ratowników górniczych,
- pracowników narażonych na działanie łuku elektrycznego.

Program ten skierowany jest m.in. do producentów odzieży ochronnej oraz do służb BHP odpowiedzialnych za dobór środków ochrony indywidualnej w zakładach pracy, w szczególności w hutach metali i szkła, przemyśle metalurgicznym i koksowniczym, zakładach odlewniczych, zakładach ślusarsko – spawalniczych, oddziałach straży pożarnej, stacjach ratownictwa górniczego, elektrowniach, zakładach elektromonterskich, innych zakładach, w których istnieje zagrożenie związane z wystąpieniem łuku elektrycznego itp.

Program składa się z 5 modułów, z których każdy dotyczy innej grupy zawodowej. Zasada działania programu polega na scharakteryzowaniu środowiska pracy, w tym istniejących zagrożeń poprzez udzielenie odpowiedzi na serię pytań. Następnie na podstawie uzyskanych informacji program komputerowy podaje zalecenia odnośnie doboru właściwej odzieży ochronnej i odzieży spodniej.

Program SafeClo jest bezpłatny i można go pobrać ze strony internetowej: https://www.ciop.pl/

1. Wymagania sprzętowe

Do poprawnej pracy programu SafeClo zalecane jest posiadanie następującej konfiguracji sprzętowej i systemowej:

- system operacyjny Windows 7 lub nowszy,
- procesor: Intel Pentium 4 lub nowszy, wsparcie dla SSE2,
- pamięć operacyjna min. 1 GB,
- optymalna rozdzielczość ekranu 1024 x 768 (przy ustawieniu mniejszej rozdzielczości okno programu nie będzie się mieścić w całości na ekranie),
- wolne miejsce na dysku: 100 MB
- program do rozpakowywania skompresowanych plików, np. WinRAR.

2. Obsługa programu

2.1. Informacje ogólne

- Instalacja programu odbywa się automatycznie po rozpakowaniu pliku skompresowanego ***SafeClo_Program***, pobranego ze strony internetowej: https://www.ciop.pl/ i kliknięciu na plik ***safe-clo Setup 1.0.9***.
- Po uruchomieniu programu w oknie startowym należy wskazać 1 z 5 możliwych grup pracowniczych (np. *STRAŻACY*).



- Na każde pytanie w oknie dialogowym użytkownik może udzielić tylko 1 odpowiedzi.
- Aby zatwierdzić odpowiedź należy kliknąć przycisk ***Dalej***.
- Aby sprawdzić lub zmienić odpowiedź w poprzednim pytaniu/pytaniach należy kliknąć przycisk ***Wróć*** lub wybrać nr pytania na pasku postępu.
- Aby powrócić do okna startowego należy kliknąć na logo programu SafeClo.



2.2. Informacje szczegółowe

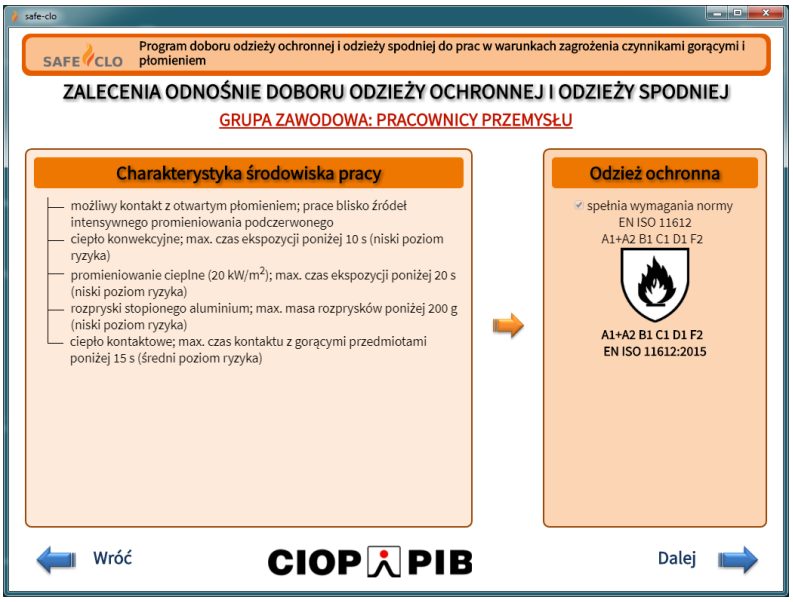
PRACOWNICY PRZEMYSŁU

Dobór odzieży ochronnej w grupie pracowników przemysłu dokonywany jest w oparciu o odpowiedzi na pytania nr 1 - 6, które dotyczą narażenia pracowników na działanie czynników gorących i płomienia. Do uzyskania informacji o odzieży spodniej konieczne jest dodatkowo określenie warunków mikroklimatu i intensywności wysiłku fizycznego podczas pracy (pytanie nr 7).

Uwaga 1: Podane maksymalne czasy narażenia na czynniki gorące (promieniowanie cieplne, ciepło konwekcyjne, ciepło kontaktowe) to czasy wyznaczane wg określonych znormalizowanych metod badawczych. Czasy te są ściśle powiązane z poziomami skuteczności odzieży wg PN-EN ISO 11612. W odniesieniu do rzeczywistych warunków pracy należy je traktować jedynie jako orientacyjne.

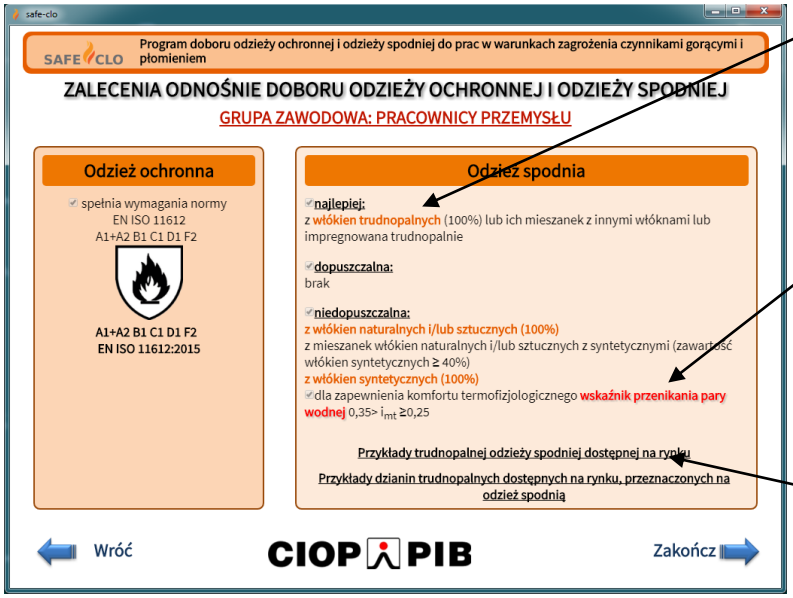
Uwaga 2: Spośród pytań nr 2 – 6 (dotyczących narażenia na działanie czynników gorących), na co najmniej jedno z nich konieczne jest udzielenie odpowiedzi twierdzącej.

- Na podstawie odpowiedzi udzielonych przez użytkownika (za wyjątkiem odpowiedzi na pytanie nr 7), program tworzy charakterystykę środowiska pracy, co ma przełożenie na dobór odzieży ochronnej. Przykład:



- Jeśli środowisko pracy zostało prawidłowo scharakteryzowane, należy kliknąć przycisk ***Dalej*** – następuje przekierowanie do okna z wynikami. W przeciwnym razie należy powrócić do okna startowego i rozpocząć proces dobierania odzieży od nowa.

Przykładowy wynik:



po kliknięciu na pomarańczowy tekst wyświetla się tabela z wykazem i charakterystyką włókien

po najechaniu kursorem myszy na czerwony tekst wyświetla się definicja wskaźnika i_{mt}

po kliknięciu na link wyświetla się tabela z przykładami trudnopalnej odzieży spodniej lub dzianin stosowanych do jej produkcji

SPAWACZE

Dobór odzieży ochronnej dla spawaczy dokonywany jest w oparciu o odpowiedź na pytanie nr 1 dotyczące wyboru metody spawania oraz pytanie nr 2 związane z ekspozycją na kontakt z płomieniem. Do uzyskania informacji o odzieży spodniej konieczne jest dodatkowo określenie warunków mikroklimatu i intensywności wysiłku fizycznego podczas pracy (pytanie nr 3).

- Na podstawie odpowiedzi udzielonych przez użytkownika (za wyjątkiem odpowiedzi na pytanie nr 3), program tworzy charakterystykę środowiska pracy, co ma przełożenie na dobór odzieży ochronnej.
- Jeśli środowisko pracy zostało prawidłowo scharakteryzowane, należy kliknąć przycisk ***Dalej*** – następuje przekierowanie do okna z wynikami. W przeciwnym razie należy powrócić do okna startowego i rozpocząć proces dobierania odzieży od nowa.

STRAŻACY

W module programu dotyczącym grupy strażaków dobór odzieży ochronnej dokonywany jest na podstawie odpowiedzi na pytanie nr 1 (dotyczące określenia rodzaju akcji gaśniczej), a w przypadku strażaków uczestniczących w akcjach gaśniczych takich jak np. gaszenie budynków – dodatkowo na podstawie odpowiedzi na pytanie nr 2 (dotyczące max. czasu narażenia na kontakt z płomieniem) oraz pytanie nr 3 (związane z max. czasem narażenia na promieniowanie cieplne). W przypadku wspomnianej grupy strażaków oraz strażaków uczestniczących w specjalnych akcjach gaśniczych do uzyskania informacji o odzieży spodniej konieczne jest dodatkowo określenie warunków mikroklimatu i intensywności wysiłku fizycznego podczas pracy (pytanie nr 4).

Uwaga 1: Podane maksymalne czasy narażenia na czynniki gorące (promieniowanie cieplne, ciepło konwekcyjne od płomienia) to czasy wyznaczane wg określonych znormalizowanych metod badawczych. Czasy te są ściśle powiązane z poziomami skuteczności odzieży wg PN-EN 469. W odniesieniu do rzeczywistych warunków pracy należy je traktować jedynie jako orientacyjne.

- Na podstawie odpowiedzi udzielonych przez użytkownika (za wyjątkiem odpowiedzi na pytanie nr 4), program tworzy charakterystykę środowiska pracy, co ma przełożenie na dobór odzieży ochronnej.
- Jeśli środowisko pracy zostało prawidłowo scharakteryzowane, należy kliknąć przycisk ***Dalej*** – następuje przekierowanie do okna z wynikami. W przeciwnym razie należy powrócić do okna startowego i rozpocząć proces dobierania odzieży od nowa.

RATOWNICY GÓRNICZY

W module programu dotyczącym ratowników górniczych zalecenia odnośnie doboru odzieży ochronnej i odzieży spodniej wyświetlane są bezpośrednio po wybraniu grupy zawodowej „ratownicy górniczy", bez udzielania odpowiedzi na jakiekolwiek dodatkowe pytania.

PRACOWNICY NARAŻENI NA ŁUK ELEKTRYCZNY

Dobór odzieży ochronnej dla pracowników narażonych na działanie łuku elektrycznego dokonywany jest w oparciu o odpowiedź na pytanie nr 1 dotyczące określenia przewidywanej maksymalnej energii łuku elektrycznego podczas pracy. Do uzyskania informacji o odzieży spodniej konieczne jest dodatkowo określenie warunków mikroklimatu i intensywności wysiłku fizycznego podczas pracy (pytanie nr 2).

- Na podstawie odpowiedzi na pytanie nr 1 udzielonej przez użytkownika, program tworzy charakterystykę środowiska pracy, co ma przełożenie na dobór odzieży ochronnej.
- Jeśli środowisko pracy zostało prawidłowo scharakteryzowane, należy kliknąć przycisk ***Dalej*** – następuje przekierowanie do okna z wynikami. W przeciwnym razie należy powrócić do okna startowego i rozpocząć proces dobierania odzieży od nowa.