

Metoda OWAS: Kompendium wiedzy dla praktyków ergonomii

Wprowadzenie

W dobie rosnącej świadomości na temat zdrowia pracowników, metoda OWAS (Ovako Working Posture Analysis System) staje się nieodzownym narzędziem w ocenie ergonomii stanowisk pracy. W niniejszym artykule znajdziesz pełne opracowanie tej metody – zarówno teoretyczne podstawy, jak i praktyczne przykłady, rysunki, wykresy oraz rekomendacje. Tekst stanowi rozwinięcie treści z charakterystyki metody OWAS publikowanej na stronie KOF Regard.

Co to jest metoda OWAS i do czego służy?

Metoda OWAS to system analizy postawy ciała opracowany w Finlandii w latach 70. XX wieku przez firmę Ovako. Jej celem jest klasyfikacja pozycji roboczych i ocena ryzyka związanego z przeciążeniami układu mięśniowo-szkieletowego. Metoda opiera się na obserwacji czterech elementów:

- pozycji pleców,
- pozycji ramion,
- pozycji nóg,
- obciążenia zewnętrznego.

Każdy z tych elementów otrzymuje numer kodowy, co pozwala przypisać daną pozycję pracy do jednej z czterech kategorii ryzyka ergonomicznego.

Kody OWAS - jak je interpretować?

Obszar Kody i znaczenie

Plecy 1 - wyprostowane, 2 - zgięte, 3 - skrzyżowane, 4 - zgięte i skrzyżowane

Ramiona 1 - łokcie poniżej barków, 2 - jeden powyżej, 3 - oba powyżej

Nogi 1 - siedząca, 2 - stojąca wyprostowana, 3 - jedna noga

 wyprostowana, 4 - obie zgięte, 5 - jedna zgięta, 6 - klęcząca, 7 -

 chodzenie

Obciążenie 1 - <10 kg, 2 - 10-20 kg, 3 - >20 kg

Na przykład kod 2342 oznacza: zgięte plecy (2), oba ramiona powyżej barków (3), pozycja siedząca (4), ciężar 10-20 kg (2).

Kategorie ryzyka ergonomicznego wg OWAS

Kategoria Znaczenie

1 Pozycje naturalne i ergonomiczne

Działania

Brak działań potrzebnych

| Kategoria | Znaczenie | Działania |
|------------------|----------------------------------|---|
| 2 | Umiarkowane obciążenie | Obserwacja i ewentualna modyfikacja w przyszłości |
| 3 | Wysokie ryzyko przeciążenia | Szybka interwencja ergonomiczna |
| 4 | Bardzo duże zagrożenie zdrowotne | Natychmiastowe działania korygujące |

Wymuszona i niewymuszona pozycja w ocenie OWAS

- Wymuszona pozycja - narzucona konstrukcją stanowiska pracy. Pracownik nie może jej swobodnie zmieniać.
- Niewymuszona pozycja - daje możliwość modyfikacji postawy zgodnie z własnym komfortem.

Pozycje wymuszone są szczególnie niebezpieczne przy długotrwałym utrzymywaniu - dlatego czas ekspozycji ma kluczowe znaczenie w ocenie ryzyka OWAS.

Czas trwania pozycji a poziom obciążenia statycznego

| Pozycja | Czas trwania | Ocena obciążenia |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Kat. 1 niewymuszona | do 70% zmiany roboczej | małe |
| Kat. 2 niewymuszona | do 50% | małe |
| Kat. 2 wymuszona | do 30% | małe |
| Kat. 3 lub 4 wymuszona | do 30% | średnie |
| Kat. 3 lub 4 wymuszona | >30% | duże |

Powtarzalność ruchów - obciążenie monotypią wg OWAS

Monotypia to powtarzalność ruchów - jedna z głównych przyczyn zespołów przeciążeniowych. Metoda OWAS pozwala analizować liczbę powtórzeń przy określonym ciężarze:

Im większa siła zewnętrzna, tym mniej powtórzeń można bezpiecznie wykonać.

OWAS a prawo pracy: emerytury pomostowe i obowiązki pracodawcy

W świetle polskiej ustawy o emeryturach pomostowych (Dz.U. z 2008 r. Nr 237, poz. 1656), analiza OWAS może stanowić dowód na wykonywanie pracy w warunkach szczególnych:

„Ciężkie prace fizyczne związane z bardzo dużym obciążeniem statycznym wynikającym z konieczności pracy w wymuszonej, niezmienniej pozycji ciała [...] przy jednoczesnym wywieraniu siły powyżej 10 kg przez co najmniej 50% zmiany roboczej” - spełniają definicję pracy w szczególnych warunkach.

Przykłady zastosowań metody OWAS w różnych branżach

OWAS znajduje zastosowanie w:

- produkcji (linia montażowa, pakowanie),
- magazynowaniu (przenoszenie towarów),
- logistyce i transporcie,
- opiece zdrowotnej i pielęgniarstwie,
- rolnictwie i sadownictwie,
- sektorze usług (np. sprzątanie, gastronomia).

Rekomendacje dla ergonomów, BHP i kadry kierowniczej

- Dokumentuj pozycje pracy w ujęciu procentowym i fotograficznym.
- Przeprowadzaj analizę OWAS przy każdej zmianie organizacji stanowiska.
- Stosuj OWAS jako narzędzie prewencji – zanim pojawią się dolegliwości bólowe.
- Edukuj pracowników na temat znaczenia pozycji ciała.

Podsumowanie: Dlaczego warto wdrożyć analizę OWAS?

Metoda OWAS łączy prostotę analizy z potężną siłą diagnostyczną. Dzięki niej możliwe jest szybkie wykrycie nieergonomicznych postaw, przypisanie ich do kategorii zagrożeń i podjęcie działań naprawczych. Wdrażając OWAS w swojej organizacji, realnie inwestujesz w zdrowie, bezpieczeństwo i efektywność zespołu.

Autor: Zespół KOF Regard

Źródło danych: Opracowanie na podstawie prezentacji mgr Piotra Pająka oraz przepisów prawnych (Dz.U. 2008 nr 237 poz. 1656)