

Środowisko pracy

Środowisko pracy tworzy zespół czynników materialnych i społecznych występujących na obszarze miejsca pracy (np. w hali fabrycznej, na stanowisku pracy biurowej) i na obszarze otaczającym zakład pracy. W tabeli 7.1 wymieniono główne czynniki materialne tworzące środowisko pracy.

Tabela 7.1. Czynniki materialne tworzące środowisko pracy

Rzeczowe	Fizyczne	Chemiczne	Biologiczne
<ul style="list-style-type: none"> • maszyny • narzędzia • urządzenia • pomieszczenie pracy • organizacja stanowiska pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • hałas, wibracje • mikroklimat (temperatura, wilgotność i ruch powietrza) • zapylenie powietrza • oświetlenie • kolorystyka otoczenia • różne rodzaje promieniowania 	<ul style="list-style-type: none"> • pary, gazy, aerozole • paliwa • smary • trucizny przemysłowe • odchylenia od normalnego składu powietrza (zawartość CO₂, O₂) • substancje żrące • substancje zapachowe 	<ul style="list-style-type: none"> • bakterie • wirusy • pasożyty wewnętrzne człowieka

Czynniki społeczne to zakładowy system motywacji do pracy oraz stosunki międzyludzkie, które obejmują relacje między:

- różnymi grupami pracowników,
- kierownikiem a grupą pracowników,
- kierownikiem a pracownikiem,
- grupą a pracownikiem,
- poszczególnymi pracownikami.

Czynniki społeczne w środowisku pracy mogą wywierać pozytywny, neutralny bądź negatywny wpływ na pracownika.

Czynniki tworzące środowisko pracy mogą być dla pracownika: uciążliwe, szkodliwe lub niebezpieczne. Mogą stanowić **zagrożenie** dla jego zdrowia lub życia.

Rozpoznanie zagrożeń spowodowanych działaniem czynników środowiska pracy umożliwia stosowanie różnych metod profilaktycznych i ochronę pracownika przed ich niekorzystnym działaniem.

Czynnik uciążliwy nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, ale utrudnia pracę lub przyczynia się do obniżenia zdolności do jej wykonywania. Czynniki uciążliwe w środowisku pracy mogą jednak prowadzić do dłuższej nieobecności pracownika z powodu choroby. Do głównych czynników o charakterze uciążliwym zaliczają się: mikroklimat, monotonia, obciążenie psychiczne, obciążenie statyczne, oświetlenie, wysiłek fizyczny.

Czynnik szkodliwy jest poważnym zagrożeniem, ponieważ przez swoje oddziaływanie na pracownika prowadzi lub może prowadzić do powstania choroby zawodowej lub innego schorzenia związanego z wykonywaną pracą. Przykłady czynników szkodliwych: hałas, wibracje, mikroklimat, pył drzewa twardego.

Czynnik niebezpieczny może spowodować, w przypadku kolizyjnego zetknięcia się z nim, utratę zdrowia lub życia człowieka.

W zależności od stopnia oddziaływania czynnik uciążliwy może stać się szkodliwym, a czynnik szkodliwy – niebezpiecznym.

PRZYKŁAD 7.1

Zapylenie powietrza pyłem drzewnym w hali produkcyjnej może być dla pracownika:

- **uciążliwe** – będzie odczuwał niedogodności w postaci łzawienia oczu, ale jego organizm przystosuje się do takich warunków i uruchomi fizjologiczne procesy adaptacyjne;
- **szkodliwe** – zbyt wysokie stężenie pyłu w powietrzu może stać się przyczyną choroby zawodowej;
- **niebezpieczne** – jeśli wytworzą się warunki do powstania samozapłonu, wtedy czynnik niebezpieczny może spowodować wybuch lub pożar, a w konsekwencji uraz ciała lub śmierć.

**ZAGROŻENIA, PRZY KTÓRYCH WYMAGANE JEST STOSOWANIE ŚRODKÓW OCHRONY
INDYWIDUALNEJ**

Zagrożenia		Najczęściej zagrożone części ciała											
		Głowa					Kończyny górne		Kończyny dolne		Inne		
		Czaszka	Twarz	Oczy	Narząd słuchu	Drogi oddechowe	Dłonie	Ręce	Stopy	Nogi	Skóra	Tułów, w tym brzuch	Drogi rodne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Fizyczne	Mechaniczne	Upadki z wysokości	X					X	X		X		
		Wybuchy, uderzenia, wstrząsy, zgniecenia	X			X		X	X	X	X	X	
		Przekłucia, przecięcia, otarcia		X	X			X	X	X	X	X	X
		Poślizgnięcia, upadki						X		X	X		
		Drgania (wibracja)						X	X	X			
	Termiczne	Wysoka temperatura, ogień		X	X		X	X	X	X	X	X	
		Zimno		X		X	X	X		X		X	
	Promieniowanie	Elektryczne	X	X				X		X		X	
		Jonizujące		X	X			X		X			X
		Niejonizujące		X	X			X				X	
	Chemiczne	Aerozole	Hałas				X						
			Pyły, włókna			X		X				X	
			Dymy			X		X					
Plyny		Mgła		X	X		X	X					
		Zanurzenie						X		X	X		
		Chłapanie, pryskanie		X	X			X	X	X	X	X	
		Gazy, pary		X	X		X						
Biologiczne		Szkodliwe bakterie		X	X		X	X		X	X		
		Szkodliwe wirusy					X	X		X	X		
		Grzyby			X		X			X	X		
		Biologiczne antygeny inne niż mikroorganizmy									X		
		Pierwotniaki i zwierzęta bezkręgowce					X				X		