

Zagrożenia psychospołeczne na stanowisku operatora pilarek do pozyskiwania tarcicy (trakowego)

ocena ryzyka zawodowego



Ocena ryzyka zawodowego wynikającego z psychospołecznych zagrożeń na stanowisku trakowego wykonana została metodą wskaźnikową RISK SCORE, w której poziom ryzyka szacuje się w oparciu o trzy elementy, tj. ekspozycję na zagrożenie (E), prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia (P) oraz możliwe skutki zdarzenia (S), według zasad przedstawionych w Ramce nr 1. Podstawą do analizy czynników stresogennych na stanowisku pracy była obiektywna ocena cech pracy dokonana w oparciu o Kwestionariusz do oceny cech pracy¹. Skutki zagrożeń oceniane były z uwzględnieniem właściwości działania stresu na organizm człowieka, tj. kumulowania się obciążenia oraz zróżnicowania ludzi pod względem ujawnianych reakcji na stres.

Psychospołeczna charakterystyka stanowiska pracy

Operator pilarek do pozyskiwania tarcicy przeciera drewno okrągłe na tarcicę na pilarkach ramowych (trakach pionowych, poziomych) lub na pilarkach taśmowych rozdzielczych do kłód. Do podstawowych zadań na tym stanowisku należy właściwa realizacja procesu przecierania drewna, w tym przetoczenie kłód i pryzm na wózek podawczy oraz ustawienie i mocowanie kłód lub pryzm do przetarcia w zależności od ich kształtu, wad i sposobu przetarcia. Ponadto trakowy odpowiada także za sprawdzanie prawidłowości przygotowania pił, zawieszanie pił w ramie traka, ustawianie sprzęgu pił, zakładanie i napinanie pił taśmowych, ustawianie właściwej grubości przecieranego materiału w sposób gwarantujący maksymalne wykorzystanie drewna. W przypadku, gdy pracownik korzysta z pilarek z pulpitem sterowniczym, jego praca polega na prawidłowym sterowaniu procesem przecierania, regulowaniu działania urządzeń hydraulicznych, elektrycznych i elektronicznych, obsłudze mechanicznych urządzeń odbiorczych za pilarką ramową, ewentualnie ręcznym przenoszeniu przetartych elementów na wózki manipulacyjne lub legary. Niezależnie od sprzętu na jakim pracuje osoba wykonująca zawód trakowego, odpowiada także za sprawdzanie prawidłowości i dokładności wymiarów wyprodukowanych materiałów za pomocą przyrządów kontrolno-pomiarowych. Zazwyczaj do obowiązków operatora należą także czynności konserwacyjne pilarek i urządzeń pomocniczych, usuwanie drobnych uszkodzeń oraz prowadzenie ewidencji przecieranych materiałów (jeśli nie są one ewidencjonowane elektronicznie).

Trakowy może pracować w bardzo różnych warunkach. Mogą to być pomieszczenia zamknięte, jak hale produkcyjne, ale także otwarte przestrzenie. Praca często wykonywana jest w trudnych warunkach fizycznych przy zanieczyszczeniu (zapyleniu) powietrza, dużym natężeniu hałasu, odorze, brudzie, w niskiej temperaturze etc.

Osoba zatrudniona na stanowisku trakowego zazwyczaj pracuje w zespole, choć kontakt z innymi podczas pracy jest utrudniony ze względu na fizyczne warunki pracy (hałas). W zależności od miejsca zatrudnienia, odpowiada przed kierownikiem lub właścicielem. Godziny pracy mogą być stałe, choć dosyć często praca jest wykonywana w systemie zmianowym. Czas pracy może mieć także charakter zadaniowy (np. przy ustalaniu ilościowych norm w niektórych, zwłaszcza małych, tartakach). Praca trakowego wiąże się z odpowiedzialnością za bezpieczeństwo i zdrowie zarówno własne, jak i współpracowników.

Karta informacji o zagrożeniach psychospołecznych na stanowisku operatora pilarek do pozyskiwania tarcicy (trakowego)

Czynniki zagrażające	Źródło zagrożenia (sytuacje zagrażające)	Możliwe skutki zagrożeń	Środki ochrony przed zagrożeniami
1. Przeciążenie ilościowe pracą	<ul style="list-style-type: none"> zbyt dużo pracy do wykonania (okresowo) nierównomierne tempo pracy (zależne od dostępności surowca i ilości zamówień na sortymenty) 	<p>W zależności od ekspozycji i zasobów jednostki (odporności i umiejętności radzenia sobie, a także zdolności regeneracyjnych) wystąpić mogą:</p> <p>a) zaburzenia somatyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> bezsenność migreny osłabienie, zwiększona podatność na infekcje zaburzenia metabolizmu i choroby układu trawiennego zaburzenia gospodarki hormonalnej choroby naczyniowe: <ul style="list-style-type: none"> nadciśnienie tętnicze choroba wieńcowa zawał serca udar mózgu przeciążenie układu mięśniowo-szkieletowego zwiększona podatność na choroby nowotworowe (np. przez wzmożone palenie tytoniu) 	<ul style="list-style-type: none"> przestrzeganie norm czasu pracy (w tym udzielanie dni wolnych po pracy w nadgodzinach lub w dni wolne, przestrzeganie udzielania urlopów) bezwzględne przestrzeganie przepisów o profilaktycznych i okresowych badaniach lekarskich
2. Przeciążenie jakościowe pracą	<ul style="list-style-type: none"> duże konsekwencje błędów w pracy konieczność zachowania stałej czujności 		<ul style="list-style-type: none"> przestrzeganie norm czasu pracy (w tym także przerw w pracy, dni wolnych za pracę w godzinach nadliczbowych oraz urlopów) rygorystyczne przestrzeganie obowiązku okresowych badań lekarskich, a w razie potrzeby także kierowanie na badania częściej niż wynika to z przepisów ściśle przestrzeganie obowiązków związanych ze szkoleniem z zakresu bhp
3. Przeciążenie roli	<ul style="list-style-type: none"> konieczność kooperacji z innymi osobami 		<ul style="list-style-type: none"> szkolenia z umiejętności społecznych (głównie asertywności) oraz technik radzenia sobie ze stresem – okresowo powtarzane
4. Fizyczne warunki pracy	<ul style="list-style-type: none"> zmiennie warunki atmosferyczne odór brud i zapylenie hałas praca z maszynami w ruchu 	<p>b) zaburzenia natury psychicznej</p> <ul style="list-style-type: none"> deficyty poznawcze, w tym obniżenie koncentracji uwagi i kłopoty z pamięcią podniesienie poziomu agresji, drażliwość nervice (zaburzenia odżywiania, obsesje, kompulsje, fobie) depresje alkoholizm narkomania (w tym lekomania), wypalenie zawodowe (wyczerpanie emocjonalne, depersonalizacja, utrata satysfakcji z pracy) 	<ul style="list-style-type: none"> zapewnienie możliwości schronienia się przed deszczem, posiłki regeneracyjne w przypadku konieczności pracy w zimnie, napoje w przypadku pracy w wysokiej temperaturze środki ochrony indywidualnej (ochraniacze słuchu, maski ochronne,) w miarę możliwości doskonalenie parku maszynowego ograniczające zapylenie (odsysacze itp.)
5. Ograniczony zakres kontroli nad pracą	<ul style="list-style-type: none"> brak możliwości kontroli czasu i sposobu wykonania zadania (zadania wynikają z procesu technologicznego, sposób realizacji wynika z przepisów i instrukcji, i są uzależnione od warunków zewnętrznych) brak możliwości decydowania o doborze współpracowników uzależnienie efektów pracy od zachowań innych ludzi (wynik konieczności pracy zespołowej) brak wpływu na fizyczne warunki pracy 		<ul style="list-style-type: none"> w miarę możliwości uwzględnianie opinii pracowników przy rekrutacji nowych osób lub budowaniu zespołów pozostawienie pracownikom marginesu swobody w decydowaniu o warunkach pracy (np. porze przerw)

Oszacowanie wielkości ryzyka wynikającego z zagrożeń psychospołecznych na stanowisku operatora pilarek do pozyskiwania tarcicy (trakowego)

Zagrożenie/rodzaj ryzyka	Możliwe skutki	Ekspozycja na czynniki zagrażające	Prawdopodobieństwo zdarzenia	Ryzyko początkowe	RYZYKO KOŃCOWE (po zastosowaniu środków ochrony)
Skrajne przeciążenie (śmierć na skutek przeciążenia pracą)	bardzo duże (jedna ofiara śmiertelna) S=15	częsta (codzienna) E=6	mało prawdopodobne, możliwe P=1	istotne Rp=90	S=15 E=6 P=0,5 R=45 małe potrzebna okresowa kontrola warunków pracy
Chroniczne przeciążenie (poważna choroba somatyczna lub psychiczna)	duże (ciężkie uszkodzenie ciała) S=7	częsta (codzienna) E=6	praktycznie możliwe P=3	istotne Rp=126	S=7 E=6 P=1 R=42 małe potrzebna okresowa kontrola warunków pracy
Przeciążenie okresowe (lżejsze dolegliwości somatyczne lub zaburzenia stanu psychicznego)	średnie (absencja) S=3	częsta (codzienna) E=6	całkiem możliwe P=6	istotne Rp=108	S=3 E=6 P=3 R=54 małe potrzebna okresowa kontrola warunków pracy



Do wykonywania zawodu trakowego niezbędne są zdolności manualne i techniczne potrzebne w celu sprawnego posługiwania się narzędziami. Operator pilarek do pozyskiwania tarcicy musi potrafić współdziałać z zespołem oraz podporządkować się narzuconym regułom lub ścisłym instrukcjom dotyczącym pracy. Pożądana jest także umiejętność pracy pod presją, przydatna zwłaszcza w przypadku usuwania awarii traka lub narzędzi pomocniczych. Osobom pracującym w tym zawodzie stawia się dość wysokie wymagania dotyczące zdrowia. Oprócz siły fizycznej oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej, potrzebna jest także sprawność układu oddechowego i układu krążenia oraz dobry węch, wzrok i słuch. Wady serca, choroby układu oddechowego, bardzo poważne wady wzroku, choroby ograniczające sprawność ruchową i manualną to przeciwwskazania do pracy w zawodzie trakowego.

Psychospołeczne czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowisku

- wymagana stała, pełna sprawność psychofizyczna – wymagany dobry wzrok i słuch, zdolność koncentracji uwagi, koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- duże konsekwencje błędów w pracy (od jakości pracy zależy zdrowie i życie samego pracownika),
- praca zmianowa,
- monotonia i narzucone reżimem technologicznym tempo pracy oraz okresowe „zrywy” w pracy,
- praca w zmiennych warunkach atmosferycznych oraz trudnych warunkach fizycznych,
- znaczny i częsty wysiłek fizyczny.

Uwagi końcowe

Ryzyko zawodowe jest zawsze ściśle związane z konkretnym środowiskiem pracy. Takie samo stanowisko, ale w różnych warunkach pracy, może się różnić poziomem ryzyka. Dla przykładu – inne będą warunki pracy operatora traka zatrudnionego w zakładzie usług leśnych, a inne w przedsiębiorstwie przerobu drewna. Dlatego dokonując oceny ryzyka, należy zawsze brać pod uwagę konkretne warunki pracy. Szacując stopień szkód, przyjmuje się zawsze możliwe największe skutki. Dla stresu zawodowego największym możliwym, a jednocześnie prawdopodobnym skutkiem jest śmierć człowieka. Nie należy bowiem zapominać, że błąd popełniony przez trakowego, wskutek niewystarczającej koncentracji, która jest jednym z pierwszych objawów przeciążenia, może kosztować zdrowie i życie jego samego, a także innych ludzi. W przypadku osób pracujących fizycznie przez wiele godzin i często w skrajnie niesprzyjających warunkach fizycznych, niejednokrotnie dochodzi także do wypadków śmiertelnych lub ciężkich w postaci zawałów serca lub udarów mózgu.

Szacując prawdopodobieństwo wystąpienia skutków, warto przeanalizować również historię absencji chorobowych pracowników oraz wziąć pod uwagę warunki pracy, w których te absencje wystąpiły. Po wiedzy można też sięgnąć do wyników badań naukowych prowadzonych w zakresie związków stresu z różnego rodzaju chorobami, a także do danych statystycznych o wypadkach przy pracy i chorobach zawodowych.

Noże bezpieczne, noże ratownicze



Największa oferta noży z ukrytym ostrzem dostępna na rynku polskim. Nasze noże skutecznie chronią przed wypadkiem, całkowicie eliminując ryzyko skaleczenia się podczas cięcia! Dostępne także noże bezpieczne HACCP wykrywalne przez detektory metali.

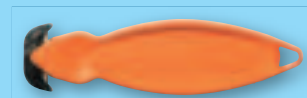
Ukryte ostrza chronią przed skaleczeniem, a także przed przecięciem zapakowanego towaru.



NOWOŚĆ!



Fish 200



Klewer Kutter

tel./fax 71 759 25 59

www.jusky.pl • e-mail: info@jusky.pl

UWAGA! Zapraszamy także do naszego sklepu internetowego:
www.narzedzia-tnace.pl

Nie pozostawiaj swojego bezpieczeństwa szczęściu!

Ramka nr 1

METODA RISK SCORE jest jakościową, wskaźnikową metodą oceny ryzyka, w której ryzyko szacowane jest oddzielnie dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia. Poziom ryzyko (R) oznaczany jest przez iloczyn wag przyporządkowanych potencjalnym skutkom zdarzenia (S), ekspozycji na zagrożenie (E) i prawdopodobieństwu zaistnienia określonego zdarzenia (P), zgodnie z poniższym wzorem:

$$R = S \times E \times P, \text{ gdzie:}$$

S – potencjalne skutki to średnia arytmetyczna oceny strat ludzkich i materialnych

Wartość	Strata	Straty ludzkie	Straty materialne
100	poważna katastrofa	wiele ofiar śmiertelnych	ponad 30 mln PLN
40	katastrofa	kilka ofiar śmiertelnych	10-30 mln PLN
15	bardzo duża	ofiara śmiertelna	300 tys.-1 mln PLN
7	duża	ciężkie uszkodzenie ciała	30-300 tys. PLN
3	średnia	absencja	3-30 tys. PLN
1	mała	udzielenie pierwszej pomocy	poniżej 3 tys. PLN

E – czas ekspozycji oddziaływania szkodliwych czynników na pracownika

Wartość	Oddziaływanie
10	stałe
6	częste (codzienne)
3	sporadyczne (raz na tydzień)
2	okazjonalne (raz na miesiąc)
1	minimalne (kilka razy rocznie)
0,5	znikome (raz do roku)

P – prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia dla pracownika

Wartość	Zagrożenie	Szansa
10	bardzo prawdopodobne	50% (1 na 2)
6	całkiem możliwe	10% (1 na 10)
3	praktycznie możliwe	1% (1 na 100)
1	mało prawdopodobne, możliwe	0,1% (1 na 1000)
0,5	tylko sporadycznie możliwe	0,01% (1 na 10 000)
0,2	możliwe do pomyślenia	0,001% (1 na 100 000)
0,1	tylko teoretycznie możliwe	0,0001% (1 na 1 000 000)

R – ryzyko zawodowe, wartość liczbowa

Wartość R	Kategorie ryzyka	Działanie zapobiegawcze
R=<20	pomijalne	wskazana kontrola
20<R<70	małe	potrzebna kontrola
70<R<200	istotne	potrzebna poprawa
200<R<400	duże	potrzebna natychmiastowa poprawa
R>400	bardzo duże	wskazane wstrzymanie pracy

Prawidłowe szacowanie ryzyka wynikającego ze stresu zawodowego z wykorzystaniem metody Risk Score wymaga przyjęcia następujących założeń:

1. czynniki zagrażające i sytuacje zagrożenia są w istocie elementami zwykłej, codziennej pracy,
2. skutki muszą uwzględniać kumulatywną właściwość stresu, stąd określanie ich oddzielnie dla każdego czynnika zagrażającego nie jest możliwe; oceniać je zatem należy łącznie dla wszystkich występujących czynników zagrażających,
3. rzeczywistym zagrożeniem dla pracownika jest ryzyko utraty zdrowia, a więc szacowanie ryzyka odbywać się powinno na poziomie zdarzeń szkodliwych,
4. ze względu na różnice prawdopodobieństwa wystąpienia określonych skutków zdrowotnych konieczne jest oddzielne szacowanie określonych rodzajów ryzyka utraty zdrowia wskutek stresu.

Przyjęcie tych założeń pozwala zdefiniować zagrożenia jako:

- a. **przeciążenie okresowe**, powodujące względnie lżejsze dolegliwości somatyczne lub zaburzenia stanu psychicznego, których skutkiem jest krótkotrwała absencja,
- b. **przeciążenie chroniczne**, niosące ryzyko poważnej choroby somatycznej (np. choroba wrzodowa, nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa) lub poważne zachwianie stanu psychicznego (depresja, nerwica), skutkujące jednorazową absencją dłuższą niż 28 dni albo absencją powtarzalną,
- c. **skrajne przeciążenie** organizmu, niosące ryzyko wystąpienia choroby zagrażającej życiu (np. udar mózgu, zawał serca, nagłe zatrzymanie krążenia) albo trwałej choroby psychicznej, skutkujące śmiercią lub kalectwem.

Prawidłowe oszacowanie poziomu ryzyka wynikającego z tych zagrożeń wymaga także uprzedniej, szczegółowej analizy czynników zagrażających (tj. przeciążenie ilościowe i jakościowe, niedociążenie, konfliktowość, warunki fizyczne, poziom kontroli, poziom wsparcia) oraz sytuacji zagrażających, będących źródłem tych czynników na danym stanowisku w konkretnych warunkach pracy.

Katarzyna Orlak
menadżer i psycholog, Stowarzyszenie Zdrowa Praca
Konsultacja:
Liliana Gudalewicz
główny specjalista bhp, firma LIWAX

Literatura:

¹ Dudek B., Waszkowska M., Mercz D., Hanke W., Ochrona zdrowia pracowników przed skutkami stresu zawodowego, Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera, Łódź 2004

Źródło: Romanowska-Słomka I., Słomka A., Poradnik Ocena ryzyka zawodowego w zakładach służby zdrowia, Stowarzyszenie Inspektorów Sanitarnych RP, Wrocław 2001, s. 34-35