

# Zagrożenia psychospołeczne na stanowisku piekarza

Ocena ryzyka zawodowego wynikającego z psychospołecznych zagrożeń na stanowisku piekarza 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 pracy<sup>1</sup>. 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

Praca piekarza, najogólniej rzecz ujmując, polega na odpowiednim przygotowywaniu surowców, takim ich połączeniu i poddawaniu obróbce cieplnej, aby uzyskać gotowe produkty w postaci różnego rodzaju pieczywa. Może on także specjalizować się w pieczeniu tylko jednego typu produktu, takiego jak: chleby, rogalce czy bułki. Może też sporządzać nowe receptury. Miejscem pracy piekarza są: magazyn surowców, hale produkcyjne, magazyn wyrobów gotowych. W części produkcyjnej panuje zwykle podwyższona temperatura ze względu na rozrost i wypiek ciasta. Uciążliwości, które występują w piekarni to głównie: zapylenie pyłami mącznymi, zmienna temperatura, duża wilgotność powietrza, możliwość występowania śliskiego podłoża. Piekarz może pracować sam lub z pomocnikiem. W małych piekarniach często występują także bezpośrednie kontakty z odbiorcami pieczywa przy sprzedaży większych jego partii. Czas pracy piekarza zależy od zamówień. Praca jest wykonywana głównie w godzinach noc-



## ocena ryzyka zawodowego

nych, a także w święta i dni wolne. Czasami organizacja zakładu pracy przewiduje zatrudnienie piekarzy zmianowych. W zawodzie tym dominują czynności zrutynizowane, jednak ze względu na różnorodność surowców może się zdarzyć, że piekarz musi podjąć decyzję o zmianach w procesie technologicznym. Praca piekarza wiąże się z odpowiedzialnością za magazyny i urządzenia, za surowce użyte do wypieku oraz za gotowy wyrób. Piekarze produkują wyroby przeznaczone do spożycia przez ludzi, można więc powiedzieć, że osoby wykonujące ten zawód są także odpowiedzialne za zdrowie innych. Ze względu na wykonywanie pracy przy wytwarzaniu produktów spożywczych w każdej chwili może nastąpić kontrola powołanych do tego instytucji, takich jak SANEPID.

Przykładowe zadania zawodowe to:

1. przygotowanie surowców do produkcji,
2. wytwarzanie ciast na różne rodzaje pieczywa,
3. dzielenie ciasta na kęsy, formowanie, prowadzenie rozrostu uformowanych kęsów ciasta,
4. wypiekanie rozrośniętych kęsów ciasta w różnych typach pieców piekarskich,
5. schładzanie, krojenie i pakowanie pieczywa,
6. dobieranie i obsługiwanie sprzętu, maszyn, i urządzeń niezbędnych w poszczególnych etapach produkcji,
7. ocenianie jakości półproduktów i produktów gotowych, ich zgodności z wymogami przepisów technologicznych i norm,

Karta informacji o zagrożeniach psychospołecznych na stanowisku piekarza

Czynniki zagrażające	Źródło zagrożenia (sytuacje zagrażające)	Możliwe skutki zagrożeń	Środki ochrony przed zagrożeniami
<b>1. Przeciążenie ilościowe pracą</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zbyt dużo pracy do wykonania (okresowo)</li> <li>– wymuszone tempo pracy (uzależnienie od procesu technologicznego)</li> </ul>	<p>W zależności od ekspozycji i zasobów jednostki (odporności i umiejętności radzenia sobie, a także zdolności regeneracyjnych) wystąpić mogą:</p> <p><b>a) zaburzenia somatyczne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bezsenność</li> <li>– migreny</li> <li>– osłabienie odporności organizmu (osłabienie, zwiększona podatność na infekcje)</li> <li>– zaburzenia metabolizmu i choroby układu trawiennego</li> <li>– zaburzenia gospodarki hormonalnej</li> <li>– choroby naczyniowe:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• nadciśnienie tętnicze</li> <li>• choroba wieńcowa</li> <li>• zawał serca</li> <li>• udar mózgu</li> </ul> </li> <li>– przeciążenie układu mięśniowo-szkieletowego</li> <li>– zwiększona podatność na choroby nowotworowe (np. przez wzmożone palenie tytoniu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przestrzeganie norm czasu pracy (w tym udzielanie dni wolnych po pracy w nadgodzinach, przestrzeganie udzielania urlopów)</li> <li>– bezwzględne przestrzeganie przepisów o profilaktycznych i okresowych badaniach lekarskich</li> </ul>
<b>2. Przeciążenie jakościowe pracą</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– duże konsekwencje błędów w pracy</li> <li>– konieczność zachowania stałej czujności (pokonywanie senności)</li> <li>– przeciążenia fizyczne</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przestrzeganie norm czasu pracy (w tym także przerw w pracy, dni wolnych za pracę w godzinach nadliczbowych oraz urlopów)</li> <li>– rygorystyczne przestrzeganie obowiązku okresowych badań lekarskich, a w razie potrzeby także kierowanie na badania częściej, niż wynika to z przepisów</li> <li>– ścisłe przestrzeganie obowiązków związanych ze szkoleniem z zakresu bhp</li> <li>– zapewnienie wykonywania czynności związanych z dźwiganiem z zachowaniem norm, w miarę możliwości zapewnienie urządzeń lub pomocy innych osób zmniejszających obciążenie mięśniowo-szkieletowe</li> </ul>
<b>3. Przeciążenie roli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– specyficzna dynamika relacji praca-dom spowodowana organizacją pracy (godziny nocne, święta)</li> </ul>	<p><b>b) zaburzenia natury psychicznej</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– deficyty poznawcze, w tym obniżenie koncentracji uwagi i kłopoty z pamięcią</li> <li>– podniesienie poziomu agresji, drażliwość</li> <li>– nerwice (zaburzenia odżywiania, obsesje, kompulsje, fobie)</li> <li>– depresje</li> <li>– alkoholizm</li> <li>– narkomania (w tym lekomania),</li> <li>– wypalenie zawodowe (wyczerpanie emocjonalne, depersonalizacja, utrata satysfakcji z pracy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– szkolenia z umiejętności społecznych (głównie z obszaru godzenia ról społecznych oraz technik radzenia sobie ze stresem – okresowo powtarzane)</li> </ul>
<b>4. Fizyczne warunki pracy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoka temperatura</li> <li>– specyficzne zapachy</li> <li>– sztuczne oświetlenie</li> <li>– zapylenie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– napoje</li> <li>– środki ochrony indywidualnej (rękawice, maski chroniące przed zapyleniem)</li> </ul>
<b>5. Ograniczony zakres kontroli nad pracą</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak możliwości kontroli czasu i sposobu wykonania zadania (zadania wynikają z zamówień i z procesu technologicznego)</li> <li>– brak możliwości decydowania o doborze współpracowników</li> <li>– uzależnienie efektów pracy od zachowań innych ludzi (np. od jakości surowca zakupionego przez inne osoby)</li> <li>– brak wpływu na fizyczne warunki pracy</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– w miarę możliwości uwzględnianie opinii pracowników przy rekrutacji nowych osób lub budowaniu zespołów</li> <li>– pozostawienie pracownikom marginesu swobody w decydowaniu o warunkach pracy (np. uzgadnianie porze przerw)</li> <li>– uwzględnianie sugestii pracowników co do jakości surowców i innych elementów wpływających na jakość wykonywanej przez nich pracy</li> </ul>



8. zapobieganie powstawaniu wad pieczywa i odstępstw od określonej normatywnie jakości,
9. obsługiwanie maszyn i urządzeń występujących w piekarniach.

Piekarz powinien charakteryzować się sprawnością i wytrzymałością fizyczną, powinien wykazywać zdolności manualne ze względu na konieczność kształtowania i dekorowania różnych wyrobów piekarniczych. Konieczna jest dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa. Pożądane jest także doskonale funkcjonowanie zmysłu smaku i zapachu.

**Psychospołeczne czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowisku**

- wymagana stała, pełna sprawność psychofizyczna – wymagana zdolność koncentracji uwagi, koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- duże konsekwencje błędu w pracy (od jakości pracy zależy zdrowie samego pracownika, a także późniejszych konsumentów produktu),
- zmienowość pracy lub praca wyłącznie w godzinach nocnych,
- praca w trudnych warunkach fizycznych (podwyższona temperatura, zapylenie, wysoka wilgotność),
- monotopia,
- przeciążenie fizyczne mięśniowo-szkieletowe.

**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 piekarza zatrudnionego w dużym zmechanizowanym zakładzie produkcyjnym, a inne osoby pracującej w małej rodzinnej piekarni. 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 przy tym zapominać, że błąd popełniony przez piekarza, wskutek niewystarczającej koncentracji, która jest jednym z pierwszych objawów przeciążenia, może kosztować zdrowie i życie jego samego, a także zdrowie innych ludzi. W przypadku osób pracujących fizycznie przez wiele godzin, w trudnych warunkach fizycznych, niejednokrotnie dochodzi także do wypadków śmiertelnych lub ciężkich w postaci, np. upadku, błędu przy obsłudze urządzenia, poparzenia i innych.



Szacując prawdopodobieństwo wystąpienia skutków, warto przeanalizować również historię absencji chorobowych pracowników oraz wziąć pod uwagę warunki pracy, w których te absencje wystąpiły. Po wiedzę 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.

**Oszacowanie wielkości ryzyka wynikającego z zagrożeń psychospołecznych na stanowisku piekarza**

Zagrożenie/ rodzaj ryzyka	Możliwe skutki	Ekspozycja na czynniki zagrażające	Prawdopodobieństwo zdarzenia	Ryzyko początkowe	RYZYKO KOŃCOWE (po zastosowaniu środków ochrony)
<b>Skrajne przeciążenie</b> (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 <b>R=45</b> <b>małe</b> potrzebna okresowa kontrola warunków pracy
<b>Chroniczne przeciążenie</b> (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 <b>R=42</b> <b>małe</b> potrzebna okresowa kontrola warunków pracy
<b>Przeciążenie okresowe</b> (łżejsze 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 <b>R=54</b> <b>małe</b> potrzebna okresowa kontrola warunków pracy

## 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

<sup>1</sup> Dudek B., Waszkowska M., Mercz D., Hanke W., *Ochrona zdrowia pracowników przed skutkami stresu zawodowego*, IMP, Łódź 2004