

OCENA BEZPIECZEŃSTWA PRACY NA STANOWISKU DORADCY Z FUNKCJĄ KASJERA W SEKTORZE BANKOWYM

**Adam IDZIKOWSKI, Lidia STASIAK, Andrzej BRZEZIŃSKI,
Bogna KONODYBA-RORAT**

Streszczenie: Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy jest obecnie stałym i nieodzownym elementem kompleksowego systemu zarządzania. Od początku lat 90 wraz z transformacją gospodarki przedsiębiorstwa zaczęły wdrażać odmienne style zarządzania i coraz częściej wyrażały zainteresowanie systemowym podejściem do kwestii bezpieczeństwa i higieny pracy, gdyż zapewnienie właściwego stanu bezpieczeństwa w miejscu pracy jest bardzo ważnym elementem dla utrzymania poprawnego funkcjonowania przedsiębiorstwa, organizacji lub innych instytucji.

W artykule dokonano analizy zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego na stanowisku doradcy z funkcją kasjera w sektorze bankowym metodą Risk Score oraz PN-N-18002:2011,

Słowa kluczowe: środowisko pracy, zagrożenia, ocena ryzyka zawodowego, sektor bankowy

1. Wprowadzenie

Analizując określone przepisami prawa obowiązki pracodawcy, można zauważyć, iż spora ich część dotyczy kwestii bezpieczeństwa i higieny pracy. Dzieje się tak dlatego, że prawo do bezpiecznych, jak i higienicznych warunków pracy zostało dokładnie określone w katalogu konstytucyjnych praw i wolności, a w przepisach prawa pracy podniesione nawet do rangi podstawowych zasad. Umieszczenie tego prawa pośród fundamentalnych zasad prawnych oznacza w praktyce, iż pracodawcy nadano szczególną rolę w temacie ochrony życia i zdrowia pracowników [19].

„Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy” jest obecnie nie tylko dobrą praktyką w zakładach pracy, ale przede wszystkim realizacją postanowień prawa w tej dziedzinie. Każdy pracodawca powinien bowiem chcieć chronić swoich pracowników przed zagrożeniami w środowisku pracy oraz realizować swoje obowiązki w tym zakresie. Wprowadzenie do organizacji systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy ma na celu przede wszystkim podniesienie świadomości pracowników w zakresie problemów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz ochroną zdrowia. Sprawnie działający system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest bardzo pomocnym narzędziem organizacyjnym. Ułatwia zebranie i analizę informacji, właściwe ustawienie priorytetów oraz formułowanie celów i zadań, tworzenie planów ich realizacji, sprawdzenie otrzymanych wyników oraz ich porównywanie z oczekiwaniami. Zasadniczym elementem systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy jest ryzyko zawodowe. Każdy pracodawca powinien dążyć do eliminowania źródeł zagrożeń występujących w zakładzie pracy, albo ewentualnie starać się ograniczyć je do takiego poziomu, aby praca na stanowisku nie powodowała zaistnienia zdarzeń wypadkowych [6, 7].

2. Zagrożenia na stanowisku pracy

Identyfikacja zagrożeń powinna obejmować historię stanu środowiska pracy na danym stanowisku pracy, a zatem zagrożenia, które przyczyniły się w przeszłości do powstania wypadków przy pracy, chorób zawodowych, awarii, czy zdarzeń potencjalnie wypadkowych. W tym miejscu trzeba zastanowić się nad skutecznością podjętych działań korygujących i określić, czy były one podjęte i były adekwatne do przyczyn danego zdarzenia, czy zostały w pełni wdrożone oraz czy zlikwidowały lub ograniczyły zagrożenie. Jeżeli ostatni warunek nie został spełniony, to zagrożenie nadal istnieje i w każdej chwili może ujawnić się w postaci wypadku, czy choroby [9].

Identyfikując zagrożenia, należy odnosić się do ich przyczyn (źródła), co jest szczególnie pomocne na etapie podejmowania działań zapobiegawczych. W celu prawidłowego zidentyfikowania zagrożeń i poprawnego przeprowadzenia analizy ryzyka zawodowego należy przeanalizować istniejącą oraz opracować brakującą dokumentację, w szczególności [15]:

- listę zagrożeń z możliwymi ich skutkami zdrowotnymi dla pracowników,
- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych, wymagających wykonywania przez co najmniej 2 osoby oraz wymagających szczególnych kwalifikacji,
- wykaz miejsc i stanowisk wymagających opracowania instrukcji obsługi i bezpiecznego wykonywania prac,
- wykaz występujących, na danym stanowisku pracy, szkodliwych czynników biologicznych,
- wykaz stosowanych materiałów szkodliwych i niebezpiecznych,
- karty charakterystyki stanowisk pracy,
- karty charakterystyki stosowanych substancji chemicznych,
- potwierdzenia zatrudniania pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych i zdrowotnych,
- dokumentację szkolenia w zakresie bhp,
- listę stosowanych ochron, zabezpieczeń (zbiorowych i indywidualnych).

Analizując stanowisko pracy pod kątem występowania określonych zagrożeń, należy zwrócić uwagę na [16]:

- wyposażenie stanowiska pracy, czyli czy zastosowano odpowiednie standardy, właściwe dla rodzaju pracy oraz czy stan wyposażenia zapewnia bezpieczeństwo;
- pozycję przy pracy, czyli czy pracownik narażony jest na:
 - uderzenie, pochwycenie, przygnięcie itp.,
 - upadek na ten sam poziom,
 - upadek z wysokości,
 - kontakt z energią elektryczną lub substancją chemiczną, itd.,
 - przeciążenie podczas podnoszenia, pchania, toczenia czy sięgania po materiały lub produkty związane z wykonywaną pracą;
- metody pracy, czyli czy realizowane zadania należy wykonywać za pomocą ustalonych, przyjętych i powtarzalnych metod;
- środki ochrony zbiorowej, czyli czy na stanowisku pracy wymagane są środki ochrony zbiorowej, czy wymagane środki ochrony zbiorowej są sprawne i stosowane przez pracowników oraz czy spełniają swoje zadania i nie stwarzają dodatkowego źródła zagrożenia;
- środki ochrony indywidualnej, czyli czy wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej, czy wymagane środki ochrony indywidualnej są stosowane

oraz czy stosowane środki ochrony indywidualnej spełniają swoją rolę i nie stwarzają dodatkowych zagrożeń.

Dla pewnego ułatwienia procesu identyfikacji zagrożeń można je podzielić na [15]:

- naturalne, którymi jest energia zlokalizowana w naturalnym środowisku pracy np. wyładowania atmosferyczne,
- techniczne, którymi jest energia zmagazynowana w środkach technicznych (np. uderzenie przez ruchomą część maszyny, oparzenie gorącym metalem, porażenie prądem elektrycznym),
- osobowe, którymi są niekontrolowane skutki siły mięśni i ciężenia organizmu (np. potknięcie i upadek uderzenie się o coś lub czymś).

Identyfikując zagrożenie i biorąc pod uwagę ergonomię stanowiska pracy, należy ustalić czy stanowisko pracy i jego wyposażenie jest zaprojektowane ergonomiczne oraz czy niespełnienie wymagań ergonomii sprzyja popełnianiu błędów mogących być przyczyną wypadku. Natomiast biorąc pod uwagę czynnik ludzki w środowisku pracy należy zidentyfikować grupy pracownicze, którym grozi większe ryzyko. Zazwyczaj są to pracownicy młodszy i starszy, niepełnosprawni, kobiety ciężarne i matki karmiące, niedoświadczeni lub o niskich kwalifikacjach, po przebytych chorobach, biorący leki, na przykład psychotropowe lub te, które mogą zwiększać podatność na działanie czynników szkodliwych. Identyfikując zagrożenia, trzeba także uwzględnić możliwość narażenia na nie osób trzecich, którymi mogą być na przykład osoby kontrolujące, niebędące pracownikami firmy, osoby dokonujące czynności badawczych, pomiarowych, a także praktykanci, uczniowie i osoby szkolone oraz osoby niosące pomoc w nagłych przypadkach i osoby odwiedzające (np. kontrahenci) [15].

Oceniając ryzyko zawodowe na badanym stanowisku pracy, trzeba brać pod uwagę stopień możliwej straty wynikającej ze zdarzenia (skutki, konsekwencje zdrowotne) oraz prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia niebezpiecznego powodującego określone skutki. Przed przystąpieniem do szacowania i wartościowania ryzyka należy wybrać jedną ze znanych metod oceny ryzyka zawodowego. Parametry ryzyka zawodowego trzeba szacować oddzielnie dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia na konkretnym stanowisku pracy (np. upadek na niższy poziom, hałas, pył itp.), uwzględniając przy tym [15]:

- określone wcześniej ich charakterystyki,
- czynniki środowiska pracy zwiększające możliwość wystąpienia zdarzenia lub choroby (praca zmianowa, wymuszony rytm pracy, oświetlenie, temperatura, stres, czas przebywania w narażeniu),
- osoby, które wykonując pracę, wpływają na zaistnienie zdarzenia powodującego uraz lub chorobę (przez swoje doświadczenie zawodowe czy stan zdrowia).

Szacując stopień (wielkość) możliwej straty spowodowanej wystąpieniem zdarzenia niebezpiecznego, powinno się z kolei brać pod uwagę postępowanie pracownika zgodne z obowiązującym prawem dotyczącym ochrony przed zagrożeniami, rozległość, wielkość fizycznego uszkodzenia ciała pracownika lub utraty jego zdrowia, a także rozmiar strat na przykład liczbę pracowników, a w niektórych metodach oceny ryzyka zawodowego również stopień zniszczenia maszyn, urządzeń, materiałów itp. [8].

Szacując prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia niebezpiecznego o określonej stracie, nazywane prawdopodobieństwem straty, trzeba uwzględnić następujące czynniki [14]:

- prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia wywołującego zagrożenie,
- częstotliwość i czas narażenia (ekspozycję) na działanie zagrożeń,
- możliwości uniknięcia lub ograniczenia strat.

Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia jest miarą, która określa, jak często może wystąpić dane zdarzenie będące skutkiem konkretnego zagrożenia. Szacując je, należy mieć na uwadze, że zdarzenie może mieć miejsce, przy czym powstała w wyniku jego strata nie musi być największa. Jednakże przy ocenie ryzyka zawodowego zawsze należy brać pod uwagę właśnie te największe skutki zdarzenia. Prawdopodobieństwo zaistnienia zdarzenia niebezpiecznego czy wystąpienia choroby zawodowej zależy będzie od [4]:

- częstotliwości przebywania w sytuacji narażenia i czasu narażenia na zagrożenie,
- możliwość uniknięcia lub ograniczenia strat,
- skuteczności stosowanych zabezpieczeń.

Z kolei prawdopodobieństwo wystąpienia niekorzystnych skutków zdrowotnych dla pracownika podlegającego działaniu czynników szkodliwych (choroba) lub niebezpiecznych (wypadek) zależy będzie od [8]:

- częstotliwości i czasu narażenia (ekspozycji) pracowników na działanie zagrożeń,
- sposobu ujawnienia się zagrożenia: szybko czy powoli,
- występowania sygnałów pojawienia się zagrożenia,
- technicznych i ludzkich możliwości uniknięcia lub ograniczenia skutków (np. przez zmniejszenie prędkości urządzenia, działanie zgodne z wymaganiami bezpieczeństwa, natychmiastową reakcję człowieka w celu uniknięcia skutków).

Natomiast prawdopodobieństwo zaistnienia konkretnych ujemnych skutków zdrowotnych od poszczególnych zagrożeń określane jest jako [4]:

- mało prawdopodobne, to takie, które nie powinno wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika,
- prawdopodobne to takie, które może wystąpić nie częściej niż kilkakrotnie podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika,
- wysoce prawdopodobne, to takie, które może wystąpić wielokrotnie podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.

Inaczej prawdopodobieństwo można określić jako możliwość ujawnienia się niekorzystnych skutków od istniejących w środowisku pracy zagrożeń. Określając maksymalne skutki i prawdopodobieństwo ich wystąpienia, należy kierować się zdrowym rozsądkiem. Szacowanie częstotliwości i czasu narażenia na zagrożenie obejmuje [15]:

- organizację pracy,
- sposób eksploatacji maszyn i urządzeń,
- wszystkie możliwe metody pracy,
- ekspozycję na poszczególne rodzaje zidentyfikowanych zagrożeń.

Wartościowanie (ocena) ryzyka zawodowego polega na określaniu jego wartości wg kryteriów wynikających z przyjętej metody. Po oszacowaniu wartości elementów ryzyka (określonych na podstawie wybranej metody) podejmuje się decyzję dotyczącą akceptacji poziomu ryzyka albo podjęcia kroków koniecznych do jego zmniejszenia lub zapewnienia, że ryzyko pozostanie na akceptowanym poziomie. Poziom akceptowalny powinien wynikać z prowadzonej polityki bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującej w firmie. Nie może on być jednak rozbieżny z wymaganiami wynikającymi z odpowiednich przepisów prawa pracy, bhp i norm.

Głównymi skutkami zagrożeń w środowisku pracy są wypadki przy pracy oraz choroby zawodowe. Problematyka wypadków przy pracy i chorób zawodowych należy do dwóch gałęzi prawa: prawa pracy oraz prawa ubezpieczeń społecznych. W przepisach prawa pracy uregulowane są obowiązki pracodawcy dotyczące zapobiegania wypadkom przy pracy oraz chorobom zawodowym, a także postępowanie w razie wypadku przy pracy lub zachorowania pracownika na chorobę zawodową [1].

Rozpoznanie choroby zawodowej u pracownika lub byłego pracownika może nastąpić w okresie jego zatrudnienia w narażeniu zawodowym albo po zakończeniu pracy w takim narażeniu, pod warunkiem wystąpienia udokumentowanych objawów chorobowych w okresie ustalonym w wykazie chorób zawodowych. Wykaz chorób zawodowych jest zawarty w załączniku do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych [12]. W wykazie tym zawarto schorzenia, które - według wiedzy medycznej - nabywane są w środowisku pracy, z tym zastrzeżeniem, że przy stwierdzaniu chorób zawodowych uwzględnia się choroby ujęte w wykazie tylko wówczas, gdy w wyniku oceny warunków pracy można ustalić bezspornie lub z wysokim prawdopodobieństwem, że choroba ta została spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w danym środowisku pracy albo w związku ze sposobem wykonywania pracy (tzw. narażenie zawodowe). Przy stwierdzeniu choroby zawodowej liczą się więc warunki, w jakich pracownik świadczył pracę [3]. Sposób i tryb postępowania przy ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, sposób ich dokumentowania oraz zakres informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 roku w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy [11]. Pracownikowi, który doznał takiego wypadku lub zachorował na chorobę zawodową przysługują świadczenia z ubezpieczenia społecznego określone w odrębnych przepisach [18].

Do działań o charakterze prewencyjnym, mających na celu ochronę pracowników przed zagrożeniami wymienić można [5] np.

- bezpośredni nadzór,
- utrzymanie porządku na stanowiskach pracy,
- wprowadzenie odpowiedniego systemu zarządzania,
- powołanie służb bhp i komisji bezpieczeństwa,
- rejestrację danych wypadkowych,
- działalność propagandową,
- kontrolę warunków pracy,
- stosowanie sprzętu ochrony osobistej.

3. Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku doradcy z funkcją kasjera metodą Risk Score i według Polskiej Normy PN-N 18002:2011

Stosowane metody oceny ryzyka zawodowego różnią się przede wszystkim zakresem oraz poziomem szczegółowości. Wyróżnić można metody indukcyjne i dedukcyjne, zaś ze względu na wykorzystywany w nich aparat matematyczny metody te dzieli się na ilościowe oraz jakościowe. Metody ilościowe wymagają stosunkowo dużej liczby danych dotyczących badanych zagrożeń, lecz uzyskane wyniki oceny są dokładne. Jeśli jednak służby BHP nie posiadają wystarczająco dużo danych do określenia oceny ryzyka zawodowego, wówczas wykorzystują metody jakościowe, które posługują się umownymi charakterystykami wartości [2]. Wybór metody jest sprawą indywidualną, jednakże dobierając ją, należy wziąć pod uwagę [10]:

- doświadczenie posiadane przez osobę lub zespół, który dokonuje oceny ryzyka zawodowego oraz możliwe skutki jego braku,
- informacje (parametry) charakteryzujące warunki środowiskowe, które panują na danym stanowisku pracy oraz uwzględnienie ich w wybranej metodzie,
- dostępność, wiarygodność oraz przydatność informacji,
- przyjęte wartości parametrów ryzyka,
- wady oraz zalety wybranej metody.

3.1. Charakterystyka stanowiska pracy

Stanowisko doradcy z funkcją kasjera jest stanowiskiem pracy administracyjno biurowym. Na stanowisku tym wykonywane są czynności związane z udzielaniem klientom informacji oraz świadczeniem usług doradczych w zakresie oferty banku, obsługą kasową, sprawdzaniem autentyczności pieniędzy na testerach i terminalu kart płatniczych, obsługą skarbcową kas i bankomatów. Praca jest wykonywana w pomieszczeniach biurowych spełniających parametry dotyczące pomieszczeń pracy stałej, wyposażonej w klimatyzację oraz oświetlonych światłem dziennym i elektrycznym. Pracownicy wykorzystują komputery, dyspensery i inne urządzenia biurowe. Komunikują się pomiędzy sobą i z klientami osobiście oraz przy pomocy telefonów, faxów, czy internetu. Wytworzone dokumenty papierowe i informacje są przechowywane w segregatorach i teczках rozmieszczonych na regałach biurowych z możliwością sięgania po nie z poziomu podłogi. W pomieszczeniach znajduje się zabezpieczenie przeciwpożarowe, oznakowana droga ewakuacyjna, apteczki.

3.2. Ocena ryzyka zawodowego na badanym stanowisku metodą Risk Score

Jedną z bardziej znanych metod oceny ryzyka zawodowego jest metoda wskaźnika ryzyka (z ang. Risk Score). Zgodnie z tą metodą poziom ryzyka (R) określa się jako iloczyn trzech parametrów (1):

$$R = S * E * P \quad (1)$$

gdzie:

S – potencjalne skutki (następstwa) zagrożenia,

E – ekspozycja (narażenie) na zagrożenia,

P – prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia.

Po wyznaczeniu wskaźnika ryzyka wg. metody Risk Score kolejnym etapem jest wartościowanie ryzyka dla konkretnego zagrożenia na stanowisku pracy według danych zamieszczonych poniżej:

RYZYKO

WARTOŚĆ	KATEGORIA
co najwyżej 20	akceptowalne
co najwyżej 70	małe
co najwyżej 200	istotne
co najwyżej 400	duże
powyżej 400	bardzo duże

Ocena ryzyka zawodowego metodą Risk Score przewiduje identyfikację i charakterystykę zagrożeń (tab. 1) oraz ekspozycji na dane zagrożenie, jego skutków, ciężkości następstw i prawdopodobieństwa jego wystąpienia.

Tab. 1. Identyfikacja i charakterystyka zagrożeń na stanowisku pracy doradcy w banku z funkcją kasjera

Zagrożenie	Źródło	Możliwe skutki	Środki ochrony
Upadek, potknięcie się na tym samym poziomie	Przemieszczanie się po korytarzach, słabo oświetlone miejsca, nieporządek	Potłuczenie, kalectwo, śmierć	Wzmożona uwaga, odpowiednie obuwie
Upadek, potknięcie na niższy poziom	Przemieszczanie się po schodach zewnętrznych i wewnętrznych, sięganie na górne półki i podesty	Potłuczenie, kalectwo, śmierć	Wzmożona uwaga, odpowiednie obuwie
Przeciążenie układu mięśniowego i kostnego	Wymuszona jednostajna pozycja ciała	Schorzenia układu ruchu, kręgosłupa i stawów	Przerwy w pracy, ergonomiczne stanowisko, odpowiednie krzesło
Stres	Odpowiedzialność, presja	Nerwice, choroby na tle psychicznym, choroby układu pokarmowego, choroby serca	Szkolenia, wypoczynek
Agresja klientów	Kontakt z klientem	Potłuczenie, kalectwo, choroby psychiczne	Szkolenia, wzmożona uwaga
Czynniki biologiczne	Bakterie i wirusy z bankomatów lub monet	Zakażenia, zachorowania	Zachowanie higieny, częste mycie rąk
Przygniecenie, uderzenie o nieruchome przedmioty, ostre krawędzie	Meble, ostre urządzenia biurowe, rozpakowywanie paczek	Skaleczenia, stłuczenia	Wzmożona uwaga, porządek na stanowisku pracy
Porażenie prądem	Urządzenia zasilane prądem, działanie prądu na układ krążenia, krwi, oddychanie	Śmierć, oparzenia	Przestrzeganie procedur, instrukcji użytkowania, dobry stan techniczny
Oświetlenie	Niewystarczające oświetlenie, brudne oprawy lamp	Problemy ze wzrokiem, podrażnienie spojówek	Odpowiednie usytuowanie strumienia światła, zachowanie czystości
Promieniowanie elektromagnetyczne oraz termiczne	Długotrwała praca przy monitorach	Choroby układu nerwowego, krwionośnego, choroby nowotworowe, pogorszenie wzroku, zmęczenie oczu, łzawienie, zaczerwienienie spojówek, ogólna ociężałość, nudności	Stosowanie filtrów ekranowych, prawidłowe ustawienie monitora, prawidłowe oświetlenie, szkolenie

Pożar, wybuch	Materiały łatwopalne, odpryski rozgrzanych elementów metalowych sieci zasilającej, zaproszenie ognia	Kalectwo, śmierć	Zapewnienie oznakowania, wyposażenie w sprzęt gaśniczy, znajomość postępowania na wypadek pożaru, szkolenia, wyznaczenie miejsc do palenia tytoniu
Napad	Przemieszczanie gotówki, znajomość haseł, zagrożenie stanowią osoby wchodzące do pomieszczeń z bronią palną i białą	Potłuczenie, kalectwo, śmierć	Wzmoczona uwaga, szkolenia

Źródło: opracowanie własne

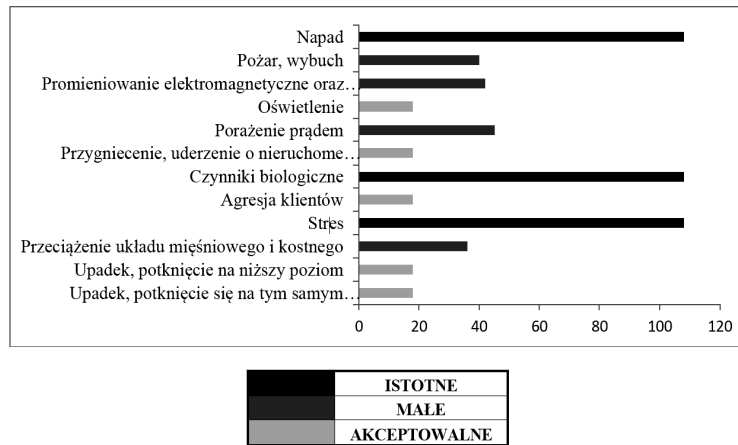
Wyniki oceny ryzyka zawodowego metodą Risk Score zawarto w tabeli 2 i przedstawiono na rysunku 1.

Tab. 2. Ocena ryzyka zawodowego według Risk Score

Rodzaj zagrożenia	Prawdopodobieństwo	Ekspozycja	Skutki	Wynik	Ryzyko
Upadek, potknięcie się na tym samym poziomie	3	6	1	18	Akceptowalne
Upadek, potknięcie na niższy poziom	3	6	1	18	Akceptowalne
Przeciążenie układu mięśniowego i kostnego	6	6	1	36	Małe
Stres	3	6	6	108	Istotne
Agresja klientów	3	6	1	18	Akceptowalne
Czynniki biologiczne	3	6	6	108	Istotne
Przygniecenie, uderzenie o nieruchome przedmioty, ostre krawędzie	3	6	1	18	Akceptowalne
Porażenie prądem	15	6	0,5	45	Małe
Oświetlenie	3	6	1	18	Akceptowalne
Promieniowanie elektromagnetyczne oraz termiczne	7	6	1	42	Małe
Pożar, wybuch	40	1	1	40	Małe
Napad	3	6	6	108	Istotne

Źródło: opracowanie własne

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż największym zagrożeniem na stanowisku doradcy z funkcją kasjera w sektorze bankowym jest ryzyko napadu, stres i czynniki biologiczne, które stanowią poziom istotny. Na poziomie małym występują zagrożenia związane z pożarem, wybuchem, promieniowaniem elektromagnetycznym oraz



Rys. 1. Graficzna prezentacja ryzyka zawodowego według metody Risk Score
 Źródło: opracowanie własne

termicznym, porażeniem prądem, przeciążeniem układu mięśniowego i kostnego. Pozostałe zagrożenia stanowią ryzyko akceptowalne.

3.3. Ocena ryzyka zawodowego na badanym stanowisku metodą Polskiej Normy PN-N 18002:2011

Wartościowanie ryzyka zawodowego polega na oszacowaniu zmierzonej w środowisku pracy wielkości charakteryzującej narażenie i porównaniu jej z wartościami dopuszczalnymi (np. określonymi w odpowiednich przepisach). Polska Norma 18002:2011 zawiera ogólne wytyczne co do metody przeprowadzania oceny ryzyka zawodowego. Według zaleceń Polskiej Normy 18002:2011 szacowanie ryzyka zawodowego opiera się na dwóch parametrach: prawdopodobieństwie oraz ciężkości następstw. Zgodnie z tą metodą ciężkość następstw może być: mała, średnia lub duża.

Przy zastosowaniu w firmie środków ochrony indywidualnej wartościowane według omawianej metody ryzyko zawodowe można zmniejszyć o jeden poziom (np. z dużego na średnie). Warunkiem tego jest prawidłowe dobranie środków ochrony indywidualnej i egzekwowanie ich stosowania [17].

Przy wartościowaniu ryzyka zawodowego dla grup pracowników podlegających szczególnej ochronie (kobiet w ciąży, młodocianych) wartościowane ryzyko zawodowe trzeba zwiększyć o jeden poziom (np. ze średniego na duże), chyba że normatywy przyjęte w identyfikacji i ocenie zagrożeń już uwzględniają takie przypadki [13].

W tabeli 3 zamieszczono wyniki oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy doradcy w banku z funkcją kasjera.

Analiza i ocena zagrożeń na stanowisku pracy doradcy z funkcją kasjera przeprowadzona za pomocą metody Risk Score oraz według PN-N 18002:2011 wykazała istnienie kilkunastu zagrożeń, których identyfikacja jest niezbędna do ich zmniejszenia lub zapobiegania. Oczywiście nie można całkowicie wyeliminować niektórych zagrożeń, jednakże dzięki wiedzy o nich pracownik może zachować odpowiednie środki ostrożności.

Tab. 3. Ocena ryzyka zawodowego według trzystopniowej skali matrycy ryzyka PN-N 18002:2011

Rodzaj zagrożenia	Ciężkość następstw	Prawdopodobieństwo	Ryzyko
Upadek, potknięcie się na tym samym poziomie	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe
Upadek, potknięcie na niższy poziom	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe
Przeciążenie układu mięśniowego i kostnego	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe
Stres	Średnia	Prawdopodobne	Średnie
Agresja klientów	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie
Czynniki biologiczne	Średnia	Prawdopodobne	Średnie
Przygniecenie, uderzenie o nieruchome przedmioty, ostre krawędzie	Mała	Prawdopodobne	Małe
Porażenie prądem	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie
Oświetlenie	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie
Promieniowanie elektromagnetyczne oraz termiczne	Średnia	Prawdopodobne	Średnie
Pożar, wybuch	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie
Napad	Duży	Mało prawdopodobne	Średnie

Źródło: opracowanie własne

W ramach działań profilaktycznych można przeprowadzić dodatkowe szkolenia z zakresu BHP, mające na celu uświadomienie pracowników o zagrożeniach w miejscu pracy oraz ich potencjalnych skutkach. W miarę możliwości lokalowych można organizować pracownikom przerwy na świeżym powietrzu, w atrium, czy na dziedzińcach. Banki zlokalizowane są w różnych częściach miast, w zależności od otoczenia można zmienić politykę personalną firmy i wprowadzić obowiązek wychodzenia poza mury banku. Jeśli pozwala na to lokalizacja i warunki obiektu można zorganizować kawiarenkę na dworze. Pozwoli to korzystać ze światła słonecznego w ciągu dnia, a przy okazji uniemożliwi siedzenie przy biurkach, czy stolikach podczas przerw.

Pomysł z przerwami na świeżym powietrzu dla pracowników banku wydawać się może irracjonalny, jednakże nie tylko może on poprawić kulturę organizacyjną banku, ale także przyczyni się do eliminacji ciągłego siedzenia, wzmożenia aktywności, zaczerpnięcia świeżego powietrza, co z kolei ograniczy szkodliwe czynniki w miejscu pracy i uruchomi działania profilaktyczne. Krótkie przerwy pozwolą zadbać o kręgosłup i oczy a tym samym mogą okazać się dobrym krokiem w eliminowaniu najczęściej występujących zagrożeń oraz szkodliwych czynników, które na pozór wydają się trudne do zlikwidowania, gdyż nierozzerwalnie łączą się z charakterem wykonywanej przez pracowników banku pracy.

4. Podsumowanie

W każdym przedsiębiorstwie istnieją trzy obszary związane z bezpieczeństwem, które powinny się ze sobą pokrywać i mieć charakter zintegrowany, spełniający wymagania

określone w strategii. Są to bezpieczeństwo procesowe, bezpieczeństwo zawodowe i higieny pracy oraz oddziaływanie na środowisko. Działalność w tym zakresie powinna być prowadzona pod kątem ewentualnych awarii i wypadków, które mogą się zdarzyć w miejscu pracy [7].

Według powszechnej opinii praca biurowa w środowisku banku nie generuje poważnych zagrożeń, takich jak np. praca w zakładach przemysłowych, gdzie pracownicy narażeni są na działanie substancji chemicznych, wypadków drogowych, czy budowlanych, pracując na wysokości itp. Wydawać się również może, że praca biurowa i wynikające stąd główne niebezpieczeństwo zaburzeń wzroku, czy nadwyrężenia kręgosłupa nie są tak niebezpieczne, jak ryzyko wypadku drogowego w transporcie, czy upadku z wysokości na budowie. W przypadku pracowników banku nie ma istotnego zagrożenia wypadkiem lub zdarzeniem wypadkowym w środowisku pracy mogącym narazić pracownika na utratę zdrowia lub życia. Statystyki także nie potwierdzają szczególnie dużej wypadkowości w tym sektorze. Jednakże zagrożenia w pracy, jakim jest pogorszenie wzroku, czy choroby układu kostnego nie są wynikiem nagłego zdarzenia, ale ciągłego procesu.

Rozważając koncepcje zarządzania zasobami ludzkimi, poszukując nowych czynników podnoszących efektywność funkcjonowania organizacji istotne znaczenie ma wykorzystanie rezerw tkwiących w ludziach oraz wykorzystanie potencjału pracy, jako strategicznego czynnika rozwoju. Ich kompetencje, wiedza, umiejętności, doświadczenie oraz postawy decydują o sprawności i efektywności organizacji. Działania te wymagają jednak skutecznej komunikacji i zaangażowania oraz położenia nacisku na doskonałość i odpowiedzialność zarówno kadry kierowniczej, jak i pracowników.

Literatura

1. Art. 234-2371 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 roku Kodeks pracy, Dz.U. z 1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.
2. Bajdur W., Roman M., Konodyba – Szymańska M.: Analiza i ocena ryzyka zawodowego na stanowisku operatora wycinarki walcowej metodą Polskiej Normy i Risk Score, [w:] Salamon S. (red.): Bezpieczeństwo systemu. Techniczne, organizacyjne i ludzkie determinanty bezpieczeństwa pracy. Wydawnictwo Politechnika Częstochowska. Częstochowa 2012,
3. Bińczycka-Majewska T.: Zasiłek chorobowy i ochrona trwałości stosunku pracy w razie choroby w dobie ograniczania wydatków publicznych. PiZS 2005, nr 2.
4. Buwała W., Cieszkowski T.: Zagrożenia w środowisku pracy i ocena ryzyka zawodowego. Wyd. WSiP. Warszawa 2015,
5. Gładysz W.: System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jako narzędzie zapobiegania wypadkom przy pracy. „Systemy zarządzania w Inżynierii Produkcji” 2011, nr 3,
6. Idzikowski A., Bajdur W.: Działania na rzecz bezpieczeństwa środowiska pracy w przedsiębiorstwie dystrybucji gazu, (red.) Knosala R.: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji 2013. T.2, Opole 2013
7. Idzikowski A., Bajdur W.: Analiza funkcjonowania systemu zarządzania i bezpieczeństwem pracy i ochroną środowiska w wybranych przedsiębiorstwach produkcyjnych. [w:] Salamon S. (red.): Bezpieczeństwo systemu człowiek – obiekt techniczny – otoczenie. Rola czynnika ludzkiego w systemach zarządzania BHP. Wydawnictwo Politechnika Częstochowska. Częstochowa 2011

8. Karczewski J.T., Karczewska K.W.: Zarządzanie bezpieczeństwem pracy. Wyd. ODDK. Gdańsk 2012,
9. Pietrzak L.: Zarządzanie bezpieczeństwem pracy i ryzykiem. Wyd. CIOP. Warszawa 2001,
10. Podgórski D., Pawłowska Z.: Ocena ryzyka zawodowego jako element systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. [w:] Ocena ryzyka zawodowego. T.1 Podstawy metodyczne. Seria: Zarządzaniem Bezpieczeństwem i Higieną Pracy CIOP). Warszawa 2001.
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, Dz. U. Nr 105, poz. 870.
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych, Dz. U. Nr 105, poz. 869.
13. Suchecka M.: Nowoczesne narzędzia komputerowe wspomagające zarządzanie bhp. Służba Pracownicza nr 2/2003,
14. Śmidowki M., Werner K.: Wymagania i ocena stanu BHP w zakładzie. Wydawnictwo Tarbonus 2010,
15. Tomaszewska E.: BHP w zakładach pracy. Wyd. Difin. Warszawa 2014,
16. Uzarczyk A.: Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy. Wydawnictwo ODDK. Gdańsk 2009,
17. Zawieska W. : Ryzyko zawodowe. Metodyczne podstawy oceny. Wyd. CIOP-PIB, Warszawa 2008,
18. Zgodnie z art. 2371 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 roku Kodeks pracy, Dz.U. z 1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.
19. http://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/6535,jakie_obowiazki_ma_pracodawca_w_zakresie_przestrzegania_bhp.html, 30.09.2015.

Dr inż. Adam IDZIKOWSKI
 Inż. Lidia STASIAK
 Dr Andrzej BRZEZIŃSKI
 Dr Bogna KONODYBA-RORAT
 Katedra Systemów Technicznych i Bezpieczeństwa
 Politechnika Częstochowska
 42-201 Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69
 e-mail: adam.idzikowski@poczta.fm