



Adam Idzikowski, Anna Makowska

Katedra Systemów Technicznych i Bezpieczeństwa

Politechnika Częstochowska

al. Armii Krajowej 19, 42-200 Częstochowa

e-mail: adam.idzikowski@poczta.fm

OCENA BEZPIECZEŃSTWA PRACY NA STANOWISKACH ADMINISTRACYJNYCH W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Streszczenie: Bezpieczeństwo i higienę pracy można zdefiniować jako stan warunków pracy oraz zachowań pracowników, które zapewniają odpowiedni poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami w środowisku pracy. Właściwy stan bezpieczeństwa w miejscu pracy jest bardzo ważnym elementem dla utrzymania poprawnego funkcjonowania przedsiębiorstwa, organizacji, jak również jednostek samorządu terytorialnego lub innych instytucji. Odpowiednie warunki pracy wpływają znacząco na rozwój i wzrost wydajności pracy oraz ograniczenie strat powstających na skutek awarii, przerw w pracy czy wypadków.

W artykule dokonano analizy zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego na wybranych stanowiskach pracy metodą Risk Score, zaproponowano również działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa pracy.

Słowa kluczowe: zagrożenia, ocena ryzyka zawodowego, działania profilaktyczne.

ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY AT ADMINISTRATIVE POSITIONS IN LOCAL GOVERNMENT UNITS

Abstract: Occupational health and safety can be defined as the state of working conditions and behavior of employees providing an appropriate level of the protection of health and life against risks in the working environment. The provision of an appropriate level of safety in a workplace is very important to maintain an adequate operation of an enterprise, organization as well as local government units or other institutions. Ap-

appropriate working conditions significantly affect the development and growth in labor productivity and reduction in losses resulting from failures, interruptions or accidents.

In the paper, there has been conducted the analysis of risks and assessment of the occupational risk at selected workplaces with the Risk Score method. There have also been proposed the actions for the benefit of improvement in occupational safety.

Keywords: risks, assessment of occupational risk, preventive measures.

Wprowadzenie

Zapewnienie właściwego stanu bezpieczeństwa w miejscu pracy jest bardzo istotnym elementem utrzymania poprawnego funkcjonowania całego przedsiębiorstwa. Odpowiednie warunki w pracy wpływają znacząco na rozwój całej firmy poprzez wzrost wydajności, jak i poprawę jakości wykonywanej pracy oraz ograniczenie strat powstających na skutek awarii, przerw w pracy czy wypadków. Bezpieczeństwo pracy ma na celu zapobieganie wypadkom przy pracy oraz zapewnienie nieszkodliwych warunków, które powinny być zachowane w zakładzie pracy, aby pracownicy mogli wykonywać swoje zadania bezpiecznie i bez szkody dla zdrowia [5]. W celu zapewnienia odpowiednich warunków i bezpieczeństwa pracy zostały wydane dyrektywy określające techniczne standardy maszyn, urządzeń wytwórczych i technologii, jak też niezbędne wymagania w zakresie warunków środowiska pracy, ochrony bezpieczeństwa i higieny oraz zdrowia pracowników [3]. Zastosowane rozwiązania mają zapewnić wysoki poziom ochrony wszystkich pracowników, a zwłaszcza określonych grup zawodowych, narażonych na szczególne ryzyko związane z działaniem czynników rakotwórczych, biologicznych i chemicznych w środowisku pracy. Pracodawca jest zobligowany do oceny stopnia ryzyka oraz do zapewnienia odpowiednich warunków pracy i kształcenia pracowników w zakresie BHP. Zagwarantowanie odpowiednich warunków pracy wymaga od pracodawców określenia czasu pracy, zapewnienia płatnych dni świątecznych, corocznego płatnego urlopu oraz skróconego czasu pracy dla pracujących w warunkach szkodliwych i niebezpiecznych dla zdrowia [4].

W wyniku identyfikacji zagrożeń za pomocą różnych metod określa się ryzyko zawodowe, a następnie stwierdza, czy jest ono dopuszczalne, akceptowalne, czy nie do przyjęcia. W przypadku, kiedy ryzyko zawodowe jest zbyt duże należy wdrożyć działania, które będą mu zapobiegały, likwidowały lub utrzymywały na dotychczasowym poziomie. Oceniając ryzyko zawodowe, należy wziąć pod uwagę skutki, jakie mogą one powodować, w szczególności [1]:

- wykaz i klasyfikację czynników biologicznych,
- rodzaj i czas trwania narażenia na działanie czynnika szkodliwego,
- potencjalne skutki chorobowe w wyniku narażenia (np. alergie, choroby),
- drogę przenoszenia,

- istnienie skutecznej szczepionki,
 - wykonywane prace przy dużym stężeniu danego czynnika,
 - wykonywanie pracy z czynnikami znajdującymi się w wysokiej grupie ryzyka lub infekcyjnymi,
 - potencjalnego działania alergizującego lub toksycznego szkodliwego czynnika biologicznego lub chemicznego,
 - chorób, które mogą wystąpić w następstwie narażenia,
 - stwierdzonych chorób, które mają bezpośredni związek z wykonywaną pracą,
 - profilaktyki i działań zapobiegawczych.
- Eliminacja źródeł czynników niebezpiecznych i szkodliwych może być realizowana poprzez:
- dobór nieszkodliwych materiałów lub zastępowanie bardziej szkodliwych mniej szkodliwymi materiałami,
 - dobór procesów technologicznych oraz maszyn i urządzeń nie stwarzających zagrożeń czynnikami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi,
 - unieszkodliwianie odpadów.

Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem jest metodą, która pozwala uporządkować i usystematyzować wszelkie działania związane z ochroną pracy, a jej istotą jest pełne i udokumentowane zaangażowanie zarówno władz miasta, jak i urzędników w autentyczne działania na rzecz bezpieczeństwa pracy. W szczególności polega to na konsekwentnej realizacji ustalonych działań obejmujących [2]:

- opracowanie i ogłoszenie załozdze polityki oraz celów w zakresie BHP, będących wyrazem zaangażowania najwyższego kierownictwa urzędu,
- określenie odpowiedzialności i uprawnień poszczególnych pracowników w zakresie działań na rzecz BHP,
- zapewnienie właściwych szkoleń oraz motywowanie pracowników do bezpiecznej i higienicznej pracy.

Analiza zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego na wybranych stanowiskach pracy metodą Risk Score

Analiza zagrożeń w środowisku pracy

Miejsce pracy to środowisko, w którym nieraz bezpieczeństwo człowieka jest znacząco zagrożone. Zgodnie z regulacjami prawnymi, pracodawca zobowiązany jest zarówno do wdrażania, jak i do przestrzegania zasad bezpieczeństwa oraz higieny pracy. W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia zagrożeń i łagodzenia ich następstw, na każdym stanowisku pracy należy prowadzić szczegółową identyfikację zagrożeń i ocenę ryzyka zawodowego. Iden-

tyfikacja zagrożeń na danym stanowisku pracy powinna być skorelowana z zakresem zadań, które zostały powierzone pracownikowi w momencie przyjęcia go do pracy. Należy zatem uznać, że identyfikacja zagrożeń na stanowisku pracy to proces rozpoznawania tego, czy dane zagrożenie istnieje, jak i dokładnego określenia jego charakterystyki.

Analizę zagrożeń przeprowadzono na stanowisku pracy sekretarza oraz informatyka w jednostkach samorządu terytorialnego, według czterech głównych kategorii takich jak:

- czynniki ryzyka związane z ergonomią,
- środowiskowe czynniki zagrożenia,
- czynniki ryzyka związane z osobowością,
- inne.

W tabeli 1 zawarto otrzymane w toku badań wyniki, gdzie N – oznacza nie, T – oznacza tak.

Tab. 1. Listy kontrolne dla stanowiska sekretarza i informatyka - *identyfikacja zagrożeń na stanowisku pracy*

l.p.	Czynniki ryzyka związane z ergonomią	Sekretarz	Informatyk
1.	Obciążenie fizyczne (możliwość przeciążenia układu kostno-stawowego)	N	N
2.	Statyczne obciążenie fizyczne (praca wymuszająca daną pozycję ciała)	N	T
3.	Obciążenie psychiczne (stres)	T	T
4.	Obciążenie umysłu (praca angażująca znaczny wysiłek umysłowy)	T	T
5.	Niepoprawna organizacja pracy (nieprawidłowy czas pracy, zmienność oraz metody pracy - przemęczenie, wypadki)	N	T
6.	Brak przerw w toku pracy lub też złe ich organizowanie (niewystarczający odpoczynek)	N	N
l.p.	Środowiskowe czynniki zagrożenia	Sekretarz	Informatyk
1.	Zbyt mała przestrzeń do pracy (ograniczenie zakresu ruchów)	N	N
2.	Brak możliwości regulacji siedziska	N	N
3.	Niepoprawne rozmieszczenie urządzeń biurowych	N	T
4.	Brak możliwości do zmiany pozycji w toku pracy	N	N

l.p.	Środowiskowe czynniki zagrożenia	Sekretarz	Informatyk
5.	Ograniczona przestrzeń (dojścia lub przejścia w miejscu pracy)	N	N
6.	Nieodpowiedni mikroklimat (wentylacja w miejscu pracy)	N	N
7.	Układanie oraz wyciąganie dokumentacji (możliwość upadku z drabiny, uderzenia przez spadający element)	T	T
8.	Złe oświetlenie (przeciążenie wzroku, możliwe potknięcie się oraz upadek)	N	T
9.	Mała czytelność obrazu na monitorze (przeciążenie wzroku)	N	T
10.	Przygotowywanie ciepłego posiłku (możliwość oparzenia przy kontakcie z gorącymi elementami)	T	T
11.	Prowadzenie pojazdów służbowych (możliwe złamanie, pośluczenie, jak i urazy kręgosłupa czy paraliż, a nawet śmierć w wyniku wypadku drogowego)	N	N
12.	Zamykanie drzwi w samochodzie (możliwość zranienia, stłuczenia czy zmiżdżenia grożącego amputacją w skutek przytrzaśnięcia kończyny)	N	N
13.	Przemieszczające się środki transportu (możliwość uderzenia albo najechania przez inny środek transportu podczas przemieszczania się)	T	N
14.	Hałas (pracujące urządzenia biurowe lub też dźwięk silnika pojazdu transportowego oraz ruch uliczny)	T	N
15.	Pożar (możliwość poparzenia, zatrucia czy nawet śmierci w kontakcie z ogniem, wysoką temperaturą i gazami)	T	T
16.	Prąd elektryczny (możliwość porażenia prądem elektrycznym lub też wystąpienia oparzenia termicznego)	T	T
17.	Czynniki biologiczne w postaci wirusów, bakterii, grzybów i innych (możliwość infekcji)	T	T
18.	Agresja osób trzecich (w tym napad rabunkowy, możliwość uderzenia czy postrzelenia przez osobę trzecią, znieważenia słownego)	T	T

l.p.	Czynniki ryzyka związane z osobowością	Sekretarz	Informatyk
1.	Brak niezbędnych kwalifikacji	N	N
2.	Luki w szkoleniach pracowniczych w zakresie BHP	N	N
3.	Nieposiadanie aktualnych badań lekarskich	N	N
4.	Nieposiadanie bieżących badań specjalistycznych	N	N

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, na każdym ze stanowisk objętych badaniem występuje zespół czynników mogących powodować zagrożenie na stanowisku pracy. Z racji wielu zadań do wykonywania, sekretarz narażony jest głównie na stres oraz znaczne obciążenie umysłowe. Analiza wykazała, iż jego stanowisko pracy jest przygotowane w sposób odpowiedni, a ewentualne zagrożenia mogą pojawić się w kontakcie z prądem, podczas przemieszczania się po budynku oraz poza nim, podczas transportu. Dodatkowym elementem ryzyka zawodowego jest w przypadku tego stanowiska pracy kontakt z innymi ludźmi. Wówczas pojawia się zagrożenie biologiczne – wirusy, grzyby i inne drobno-ustroje. Dodatkowo sekretarz może być też narażony na agresję ze strony osób trzecich – zarówno współpracowników, jak i patentów. Konieczność koordynacji wielu działań sprawia, że czasem jego rola sprowadza się do pozycji mediatora i koordynatora działań współpracujących ze sobą jednostek.

Stanowisko pracy informatyka narażone jest natomiast na większe zagrożenia związane z ergonomią. Praca przy komputerze często wymusza daną pozycję ciała, co przekłada się na statyczne obciążenie fizyczne. Jest to także wysiłek dla umysłu i niejednokrotnie praca pod presją czasu. Sytuacje stresogenne pojawiają się w momencie konieczności napraw nagłych awarii. Konieczność czuwania nad prawidłowym działaniem sprzętu informatycznego, organizacja zaplecza niezbędnego do poprawnego funkcjonowania całej organizacji, to bardzo odpowiedzialne zadania. Zdarza się także, że praca informatyka nie kończy się po 8 godzinach. Stąd zagrożenie niepoprawną organizacją pracy. Ilość sprzętu niezbędnego do pracy dodatkowo przysparza problemu w postaci nieodpowiedniego rozmieszczenia urządzeń biurowych. Informatyk, poza własnymi urządzeniami, często ma do czynienia w najbliższym otoczeniu także ze sprzętem komputerowym innych osób, który musi zostać poddany konfiguracji czy też usprawnieniu. Kolejne zagrożenie na tym stanowisku pracy związane jest z przeciążeniem wzroku. Praca przy monitorze wymaga częstych przerw. Jest to istotny czynnik pozwalający na zachowanie dobrego wzroku przez długie lata życia. Przygotowywanie nowych stanowisk pracy, aktualizacja informacji na stronie internetowej, serwis i naprawa komputerów związane są z obcowaniem z ludźmi. Wzrasta więc zagrożenie infekcjami i różnego rodzaju chorobami.

Dodatkowo może pojawić się agresja osób trzecich. Ostatnim czynnikiem wpływającym na zagrożenie na tym stanowisku pracy jest ryzyko zastosowania nieodpowiednich instrukcji stanowiskowych.

Ocena ryzyka zawodowego metodą Risk Score

Ocena ryzyka zawodowego jest określona wymogami prawa. Główne powody, dla których należy ją wykonywać to:

- zmniejszenie ryzyka pojawienia się skutków zagrożeń poprzez eliminację zagrożeń o charakterze nieakceptowalnym;
- zmniejszenie ryzyka wystąpienia utraty zdrowia przez pracownika i konieczności wypłaty dożywotniej renty;
- uzyskanie zabezpieczenia przed nałożeniem kar.

Ocenę ryzyka zawodowego przeprowadzono według metody Risk Score.

Użyte do badań symbole oznaczają:

- P – prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia wypadkowego,
- E – czas wystawienia na działanie szkodliwego czynnika,
- S – możliwe skutki jak i ich ciężkość.

Wskazane elementy służą do obliczenia parametru R

$$(R=P \times S \times E)$$

Wyniki analizy oceny ryzyka zawodowego na wybranych stanowiskach pracy zamieszczono w tabelach 2–3.

Z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego wynika, że stanowisko pracy sekretarza w jednostkach samorządu terytorialnego narażone jest na działanie czynników niebezpiecznych i uciążliwych, mogących stwarzać zagrożenie. Należy zaliczyć stres, praca przy komputerze w wymiarze powyżej czterech godzin dziennie oraz niewłaściwie zaprojektowane stanowisko pracy (ergonomia stanowiska pracy). Praca pod presją czasu, wielozadaniowość oraz elastyczne godziny pracy sprawiają, że wiele osób narażonych jest na ciągły stres w pracy. Czynnikiem ten przekłada się zarówno na efektywność ich pracy, jak i ogólny stan zdrowia. Zagrożenia związane z niepoprawną postawą ciała przekładają się natomiast na bóle kręgosłupa oraz stawów. Pozycja siedząca oraz brak ruchu przez większą część dnia są bardzo niebezpieczne. Dodatkowym zagrożeniem jest praca na komputerze – nieodpowiednie ustawienie monitora czy też parametrów jego jasności, często wpływają negatywnie na wzrok. Ostatnim z czynników, który stwarza średnie zagrożenie na stanowisku pracy sekretarza jest kontakt z innymi ludźmi i wzrost prawdopodobieństwa zachorowania. W dużych skupiskach ludzi kontakt z wirusami, bakteriami czy też innymi drobnoustrojami jest wzmożony.

Tab. 2. Ocena zagrożeń metodą Risk Score dla sekretarza

Źródło	Zagrożenie	Przyczyny	S	E	P	R	Wynik	Prewencja
Miejsce pracy	Obciążenie fizyczne układu mięśniowo szkieletowego (ból oraz zwyrodnienia kręgosłupa jak i stawów)	Niezdadne siedziska, używanie mebli nie odpowiadających do parametrów pracownika (brak podparcia dla nadgarstków oraz koństatecznej powierzchni roboczej)	3	6	1	18	Zagrożenie pomijalne	Stosowanie przerw w pracy, stworzenie ergonomicznego stanowiska pracy
Praca z komputerem powyżej 4 godzin dziennie	Narażenie wyroku (osłabienie widzenia, łzawienie oczu, ból oczu oraz głowy)	Złe ustawienie monitora, rozmyty obraz, obecność dużych kontrastów pomiędzy ekranem, klawiaturą oraz dokumentami, starte oznaczenia na klawiszach, brak okularów korekcyjnych	3	10	3	90	Zagrożenie średnie	Przerwy w pracy, stałe badania okresowe wzroku oraz korzystanie z okularów korekcyjnych
Upadek	Potłuczenie, zwichnięcie lub złamanie kończyn	Śliska lub mokra podłoga, luźno leżące i wiszące przewody, otwarte szuflady i szafki	3	6	3	54	Zagrożenie małe	Wzmoczona koncentracja i odpowiednie obuwie
Stres	Zmęczenie oraz obciążenie psychiczne	Nadmierna ilość obowiązków, źle rozplanowane działania, zbyt duża ilość godzin pracy	3	6	3	18	Zagrożenie pomijalne	Odpowiednia organizacja pracy, oddelegowanie części obowiązków
Wyposażenie biura	Upadek rzeczy, przedmiotów	Przechowywanie dokumentów na zbyt wysokich regałach czy półkach, niestabilność mebli biurowych	3	6	1	18	Zagrożenie pomijalne	Konieczność zachowania porządku w dokumentach oraz dbanie o dobry stan techniczny mebli biurowych
Instalacje elektryczne	Pożar	Instalacja elektryczna z wadami, zostawienie urządzeń emitujących ciepło bez nadzoru, używanie otwartego ognia w miejscach niedozwolonych, nie działający sprzęt gaśniczy	40	6	0,5	120	Zagrożenie średnie	Postępowanie zgodne z przepisami oraz stałe kontrole i przeglądy
Hałas	Uszkodzenie narządów słuchu	Sprzęty biurowe emitujące hałas	3	6	0,5	9	Zagrożenie pomijalne	Dbłość o utrzymanie sprzętu wysokiej jakości
Chorzy współpracownicy i petenci	Zagrożenie biologiczne	Kontakty międzyludzkie ze współpracownikami jak i petentami	3	6	1	18	Zagrożenie pomijalne	Dbłość o stan zdrowia, okresowe szczepienia
Urazy termiczne	Poparzenia skórne podczas przygotowywania ciepłych posiłków	Własna nieuwaga, pośpiech	1	6	3	18	Zagrożenie pomijalne	Kontrola wykonywanych działań

Źródło: Opracowanie własne.

Tab. 3. Ocena zagrożeń metodą Risk Score na stanowisku pracy - informatyk

Źródło	Zagrożenie	Przyczyny	S	E	P	R	Wynik	Prewencja
Miejscepracy	Obciążenie fizyczne układu mięśniowo szkieletowego (ból oraz zwyrodnienia kręgosłupa zespół cieśni nadgarstka,)	Niezdadne siedziska, używanie mebli nie odpowiednich do parametrów pracownika (brak podparcia dla nadgarstków oraz dostatecznej powierzchni roboczej)	3	6	6	108	Zagrożenie średnie	Stosowanie przerw w pracy, stworzenie ergonomicznego stanowiska pracy
Praca z komputerem powyżej 4 godzin dziennie	Narażenie wzroku (osłabienie widzenia, łzawienie oczu, ból oczu oraz głowy)	Złe ustawienie monitora, rozmyty obraz, obecność dużych kontrastów pomiędzy ekranem, klawiaturą oraz dokumentami, starte oznaczenia na klawiszach, brak okularów korekcyjnych	3	10	3	90	Zagrożenie średnie	Przerwy w pracy, stałe badania okresowe wzroku oraz korzystanie z okularów korekcyjnych
Upadek	Potłuczenie, zwichnięcie lub złamanie kończyn	Śliska lub mokra podłoga, luźno leżące i wiszące przewody, otwarte szuflady i szafki	3	6	3	54	Zagrożenie małe	Wzmoczona koncentracja i odpowiednie obuwie
Stres	Zmęczenie oraz obciążenie psychiczne	Nadmierna ilość obowiązków, złe rozplanowane działania, zbyt duża ilość godzin pracy	3	6	3	18	Zagrożenie pomijalne	Odpowiednia organizacja pracy, oddelegowanie części obowiązków
Wypożyczenie biura	Upadek rzeczy, przedmiotów	Przechowywanie dokumentów na zbyt wysokich regałach czy półkach, niestabilność mebli biurowych	3	6	1	18	Zagrożenie pomijalne	Konieczność zachowania porządku w dokumentach oraz dbanie o dobry stan techniczny mebli biurowych
Instalacje elektryczne	Pożar	Instalacja elektryczna z wadami, zostawienie urządzeń emitujących ciepło bez nadzoru, używanie otwartego ognia w miejscach niedozwolonych, nie działający sprzęt gaśniczy	40	6	0,5	120	Zagrożenie średnie	Postępowanie zgodne z przepisami oraz stałe kontrole i przeglądy
Hałas	Uszkodzenie narządów słuchu	Sprzęty komputerowe oraz serwerownia emitujące hałas	3	6	0,5	9	Zagrożenie pomijalne	Dbłość o utrzymanie sprzętu wysokiej jakości
Chorzy współpracownicy i petenci	Zagrożenie biologiczne	Kontakty międzyludzkie ze współpracownikami	3	6	1	18	Zagrożenie pomijalne	Dbłość o stan zdrowia, okresowe szczepienia
Urazy termiczne	Poparzenia skórne podczas przygotowywania ciepłych posiłków	Własna nieuwaga, pośpiech	1	6	3	18	Zagrożenie pomijalne	Kontrola wykonywanych działań

Źródło: Opracowanie własne.

Dokonując ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy informatyka, uzyskano podobne wyniki analizy. Główne czynniki, które zostały zidentyfikowane jako zagrożenie, to nieodpowiednia postawa ciała, stała praca przy komputerze, stres oraz narażenie na kontakt z bakteriami i wirusami. Zakres pracy informatyka wymaga ciągłego kontaktu z ludźmi. Konfiguracja sprzętu komputerowego, przygotowywanie nowych stanowisk pracy czy też edycja treści strony internetowej to codzienne wyzwania, jakie przed nim stoją. Kontakt z ludźmi stwarza więc prawdopodobieństwo narażenia na styczność z drobnoustrojami, ale także na sytuacje stresowe. Sytuacje o podniesionym poziomie emocji zdarzają się niestety dość często. Sprzyjają temu awarie komputerów, drukarek czy sieci. Od tych czynników uzależniona jest praca innych osób, więc przed opiekunem działu technicznego stoi szereg wyzwań. Jest on też, bardziej niż inni, narażony na niesprawiedliwe traktowanie.

Działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa pracy

Identyfikacja zagrożeń oraz ocena ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy sekretarza i informatyka wskazały pola, które stanowią potencjalne źródło problemów i wymagają kontroli. W celu eliminacji czynnika stresu należy zadbać o poprawną organizację czasu i sposobu pracy, unikać realizacji powierzonych zadań pod presją czasu. W chwilach nadmiernego napięcia emocjonalnego warto pomyśleć o odpoczynku, pomocne będą różnego rodzaju ćwiczenia relaksacyjne. Sytuacją stresogenną jest też kontakt z agresywnym współpracownikiem czy klientem. W celu eliminacji tego typu ryzyka należy prowadzić cykliczne szkolenia pracowników dotyczące kontaktu z osobami konfliktowymi. W takich sytuacjach bardzo ważne jest zachowanie spokoju, a w skrajnych przypadkach pomoc ze strony wykwalifikowanych pracowników ochrony.

Grupę czynników stanowiących zagrożenie dla omawianych stanowisk pracy stanowi również ergonomia miejsca pracy. Wymuszona, siedząca pozycja ciała przez większość godzin pracy wiąże się z ryzykiem powstania wielu chorób, np. ból kręgosłupa, kończyn czy stawów. Ważna jest organizacja miejsc pracy zgodnie z zasadami ergonomii. Odpowiednio wyprofilowany fotel, podkładka dla myszy zapewniająca stabilność nadgarstka, wystarczająca przestrzeń wokół biurka zapewniająca swobodę ruchu, to bardzo ważne elementy, o których nie można zapomnieć. Kluczowe jest także korzystanie z przynajmniej 5-minutowych przerw po każdej przepracowanej godzinie przy monitorze ekranowym. Nie można również zapomnieć o oświetleniu w miejscu pracy, jak i odpowiednim mikroklimacie, pozwalającym na utrzymanie właściwej ilości tlenu w pomieszczeniu.

Kolejnym zagrożeniem na objętych analizą stanowiskach pracy jest przeciążenie wzroku. W przypadku stanowisk sekretarza i informatyka zagrożenie

przeciążenia wzroku można wyeliminować przez odpowiednie dostosowanie rozdzielczości monitora, robienie przerw w pracy czy też noszenie okularów korekcyjnych. Korzystając ze sprzętu wysokiej jakości, problemy ze wzrokiem nie powinny mieć miejsca. Osoby mające stały kontakt ze współpracownikami oraz klientami są także narażone na ekspozycję na różnego rodzaju drobno-ustroje. W celu poprawy bezpieczeństwa na tym polu, powinno zalecać się pracownikom szczepienia okresowe, a sami zainteresowani powinni przestrzegać zasad higieny.

Podsumowanie

Poprzez zidentyfikowanie zagrożeń pojawiających się na danym stanowisku pracy, a także dzięki podjętym działaniom mającym na celu ograniczenie ich występowania, możliwe staje się zapewnienie pracownikom odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa oraz higieny w miejscu pracy. Bardzo ważnym elementem tego procesu jest również budowanie świadomości, zarówno pracodawców, jak i pracowników, na jakie elementy niebezpieczne czy szkodliwe dla zdrowia ludzie narażeni są podczas pracy. Znajomość tych zagrożeń i wiedza na ich temat sprawiają, że każdy z zatrudnionych w danym przedsiębiorstwie stara się zapewnić sobie oraz innym jak najwyższy poziom bezpieczeństwa.

Wdrożenie zasad zbieżnych z założeniami norm z zakresu bhp powoduje, że organizacja pracuje konsekwentnie nad utrzymaniem jakości świadczonych usług i dba o pracowników.

Literatura

- [1] Czapka M., *Charakterystyka zagrożeń w środowisku pracy i metody ich zwalczania*. Zeszyty Naukowe Katedry Nauk Ekonomicznych. Wydawnictwo WSEiA. Bytom 2005, nr 1/2, s. 26–35. (67)
- [2] Dwojewski D., *Bezpieczeństwo i higiena pracy w urzędzie*, www.samorzad.infor.pl, dostęp: 30.09.2015 (129)
- [3] Dyrektywa Rady 83/391/EWG, Dyrektywa Rady 383/91/WE (38)
- [4] Dyrektywa Rady 93/104/WE (39)
- [5] Karczewski J.T., Karczewska K.W., *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy*. Wydawnictwo ODDK. Gdańsk 2012, (6)