

Bezpieczeństwo w pracy administracyjno-biurowej - wybrane aspekty

Safety at work administration and office - selected aspects

Marta Niciejewska¹, Tomasz Wodecki²

¹Politechnika Częstochowska, 42-201 Częstochowa, ul. Armii Krajowej 19, marta.n@vip.onet.pl

²Politechnika Częstochowska, student

Streszczenie: Artykuł dotyczy wybranych aspektów bezpieczeństwa w pracy administracyjno-biurowej. Autorzy dokonali analizy środowiska pracy biurowej biorąc pod uwagę wytyczne ergonomiczne oraz możliwości i ograniczenia psychofizyczne człowieka. Zwrócili uwagę na najczęstsze skutki zdrowotne pracy administracyjno-biurowej jaką są dolegliwości mięśniowo-szkieletowe oraz sposoby przeciwdziałania im.

Abstract: Article concerns on selected aspects of safety at work in administrative office. The authors analyzed the working environment of office, taking into account guidelines and ergonomic possibilities and limitations of psychophysical man. They drew attention to the most common health effects from working administrative office which are musculo-skeletal disorders and ways to counter them.

Słowa kluczowe: antropometria, bezpieczeństwo pracy, dolegliwości mięśniowo-szkieletowe, ergonomia, ryzyko zawodowe, zagrożenia

Keywords: anthropometry, work safety, musculoskeletal disorders, ergonomics, occupational risk, threat

1. Wprowadzenie

Bezpieczeństwo pracy powinna być priorytetową wartością w każdej organizacji, zarówno dla pracowników jak i pracodawców. W dzisiejszych czasach nie wystarczy już tylko dbać o bezpieczne warunki pracy (choć jest to działanie pożądane), lecz również dbać o optymalne warunki pracy z punktu widzenia potrzeb, możliwości ale i ograniczeń psychofizycznych pracownika. Ogromny postęp techniki – paradoksalnie - nie rozwiązał problemów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w środowisku pracy. Przeniósł jedynie punkt ciężkości z zagrożeń fizycznych, chemicznych i pyłowych na biologiczne i psychofizyczne. Ta tendencja znajduje odzwierciedlenie w pracy administracyjno-biurowej [1]. Obok niewłaściwego oświetlenia, nadmiernego hałasu, czy niektórych parametrów mikroklimatu, głównymi czynnikami, które zagrażają zdrowiu pracowników administracyjno-biurowym są obciążenie statyczne mięśni, monotonia oraz stres, które składają się na ogólnie pojęte zagrożenia psychofizyczne [2]. Skutki nieergonomicznego stanowiska pracy to zmęczenie, przemęczenie, znużenie, stres, dolegliwości mięśniowo-szkieletowe. I choć mogłoby się wydawać, że organizacja bezpiecznych ale i optymalnych warunków pracy administracyjno-biurowej nie jest czymś trudnym, to jednak doniesienia literatury przedmiotu mówią o tym, że zaledwie 2% stanowisk pracy w polskich biurach spełnia wymogi ergonomii [3].

Bardzo istotne jest by pracodawcy przestrzegali zasad organizowania bezpiecznych i ergonomicznych stanowisk pracy administracyjno-biurowej. Istotna jest również prewencja i profilaktyka

w aspekcie bezpiecznej pracy administracyjno-biurowej. Stosowanie odpowiednich zaleceń, które ograniczą dolegliwości wynikające z charakteru pracy administracyjno-biurowej spoczywają zarówno na pracodawcach jak i samych pracownikach. Negatywnym skutkiem pracy administracyjno-biurowej należy przeciwdziałać w odpowiedni sposób organizując zarówno sam proces pracy jak i wypoczynek po pracy.

2. Omówienie problemu badawczego

Jedną z podstawowych zasad prawa pracy jest obowiązek zapewnienia przez pracodawcę bezpiecznych i higienicznych warunków pracy pracownikowi. Praca bezpieczna to taka praca, której wykonywanie nie powoduje zagrożenia życia ani zdrowia pracownika. Dbając z kolei o higienę pracy mamy na myśli pracę pozbawioną wpływu negatywnych czynników na zdrowie pracowników. Jakże zatem wymagania odnośnie pracy administracyjno-biurowej powinny być spełnione przez pracodawcę?

Otóż, pierwszym elementem organizowania bezpiecznych i optymalnych warunków pracy administracyjno-biurowej jest bydynek spełniający odpowiednie wymagania i oddany do użytkowania. Budynek ten powinien przede wszystkim spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Muszą spełniać odpowiednie warunki użytkowe i być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Stan techniczny takiego obiektu powinien być sprawdzany co najmniej raz w roku i dotyczyć sprawdzenia stanu technicznego elementów budynku, instalacji narażonych na wpływy atmosferyczne, instalacji i urządzeń służących ochronie

środowiska, instalacji gazowych i przewodów kominowych. Z kolei kontrola raz na pięć lat powinno się sprawdzić stan techniczny i przydatność do użytkowania obiektu budowlanego, jego estetyki i otoczenia. Budynki, w których organizowane są miejsca pracy administracyjno-biurowej powinny być zaopatrzone [4]:

- w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów sanitarno-higienicznych jak i przeciwpożarowych;
- w instalacje bądź urządzenia przeznaczonych do ogrzewania pomieszczeń w okresie obniżonych temperatur;
- w wentylację lub klimatyzację;
- w wewnętrzną instalację elektryczną wykonaną zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Stanowisko administracyjno-biurowe składa się z przestrzeni pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, które obejmuje [5]:

- wyposażenie podstawowe – monitor ekranowy, klawiaturę, jednostkę centralną, notebooka;
- wyposażenie dodatkowe – drukarkę, skaner, mysz;
- wyposażenie pomocnicze – biurko, krzesło, podnózek.

Bezpieczne miejsce pracy to takie miejsce, w którym pracodawca zapewnił swoim pracownikom [5]:

- optymalne metody pracy zapewniające bezpieczeństwo i higienę pracy,
- najdogodniejszą organizację czasu pracy wraz z odpowiednią przemiennością wysiłku i odpoczynku,
- odpowiednie warunki materialnego środowiska pracy.

Według ogólnodostępnych raportów i doniesień największe uchybienia związane z bezpieczeństwem w pracy administracyjno-biurowej dotyczą nieergonomicznych stanowisk pracy, czyli źle zorganizowanych stanowisk pracy pod kątem możliwości ale i ograniczeń psychofizycznych pracownika. Jednym z podstawowych kryteriów ergonomicznych biura jest bowiem jakość sprzętu używanego przez pracowników oraz odpowiednie dopasowanie do ich indywidualnych potrzeb i warunków fizycznych.

Bardzo ważnym elementem każdej pracy administracyjno-biurowej jest krzesło. To na nim pracownik spędza większość czasu w ciągu dnia pracy. Choć firmy obecnie prześcigają się w ofertach krzeseł biurowych, zarówno w kwestiach ergonomicznych, jak i estetycznych, to nadal w wielu biurach obserwuje się użytkowanie krzeseł, które nie spełniają nawet podstawowych warunków ergonomicznych. Otóż, krzesło ergonomiczne powinno przede wszystkim posiadać możliwość regulacji siedziska, oparcia i podłokietników. Krzesło do pracy administracyjno-biurowej powinno posiadać cechy krzesła dynamicznego, czyli być wyposażone w pięć kółek i umożliwiać obrót. Ponadto ergonomiczne krzesło powinno posiadać oparcie „podążające” za naszymi plecami. Spośród wielu cech ergonomicznego krzesła oprócz optymalnej funkcjonalności i konstrukcji oraz usytuowania urządzeń regulacyjnych, ergonomiczne krzesło powinno być stabilne, posiadać blokadę mechanizmu jeźdnego, być łatwe w utrzymaniu czystości, posiadać sprężysty materiał wypełniający i być antystatyczne. Na ergonomiczne cechy krzesła składają się jeszcze wygoda użytkowania oraz estetyka. Projektanci w tej kwestii mają wiele do zaoferowania. Synchronizacja nastawień, wyprofilowanie powierzchni odpowiednio do krzywizn fizjologicznych, możliwość chowania podłokietników, harmonia kształtu, szeroka gama kolorów oraz zgodność z panującą modą - to niektóre z cech krzesła ergonomicznego [6].

Praca w biurach to zazwyczaj praca z komputerem. Monitory ciekłokrystaliczne są już prawie standardem, nadal jednak nie potrafimy ustawiać monitorów w taki sposób, by nie przybierać niewłaściwej pozycji ciała podczas pracy. Skręty szyi bądź tułowia nie są wskazane, więc nie należy monitora ustawiać na wprost okna bądź z boku biurka. Górna krawędź ekranu powinna znajdować się nieco poniżej naszego wzroku, by uniknąć odchylenia głowy ku tyłowi bądź zniżania jej. W razie potrzeby wynikającej z indywidualnych cech antropometrycznych pracownika, należy użyć oddzielnej podstawy monitora lub regulowanego stołu. Ustawienie ekranu monitora względem źródeł światła powinno ograniczać oślnienie i odbicia światła.

Optymalna wysokość biurka, bądź stołu, przy którym odbywa się praca administracyjno-biurowa - to około 70 cm. Przestrzeń dla nóg powinna wynosić co najmniej 50-70 cm głębokości i 60-80 cm szerokości. Powierzchnia blatu stołu bądź biurka z kolei powinna być matowa, najlepiej barwy jasnej. Stół powinien być podzielony na dwie części: pod monitor oraz niżej umieszczony blat pod klawiaturę [5].

Stanowisko pracy powinno być tak zaprojektowane, aby pracownik miał zapewnioną do stateczną przestrzeń pracy, pozwalającą na umieszczenie wszystkich elementów obsługiwanych ręcznie w zasięgu kończyn górnych. Dodatkowym wyposażeniem jest wspornik nadgarstkowy, którego celem jest odciążenie mięśni nadgarstka, a tym samym poprawa komfortu pracy.

Istotnym elementem bezpiecznej pracy administracyjnej są również czynniki fizyczne środowiska pracy, jak oświetlenie, mikroklimat czy hałas. Właściwy mikroklimat na stanowisku pracy jest ważnym czynnikiem, gdyż wpływa na zdrowie, samopoczucie jak i wydajność pracownika. Parametry mikroklimatu – temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza oraz prędkość przepływu powietrza – wpływają na sprawność psychofizyczną pracownika. Według literatury przedmiotu optymalna (ergonomiczna) temperatura w biurze powinna zawierać się w przedziale między 18-21°C, wilgotność względna przyjmować wartości między 45-60% a prędkość przepływu powietrza nie powinna przekraczać 0,1 m/s. Zbyt słabe oświetlenie z kolei może powodować kolei parametry oświetlenia może powodować zmęczenie a nawet senność [6]. Hałas – kolejny czynnik fizyczny środowiska pracy - potrafi uprzykrzyć pracę administracyjno-biurową. Według badań, natężenie hałasu administracyjno-biurowego wynosi około 75 dB i nie przekracza ani norm higienicznych (80 dB), ani norm dopuszczalnych (85 dB). Jest jednak czynnikiem uciążliwym, powodującym brak koncentracji, rozdrażnienie. Jego źródłem są przede wszystkim komputery, serwery, drukarki, kserokopiarki, wentylatory, rozmowy z klientami i współpracownikami itp. [1,4].

3. Omówienie wyników obserwacji

Bezpieczeństwo w pracy administracyjno-biurowej to bardzo szerokie zagadnienie. Dotyczy bowiem otoczenia stanowiska pracy, poszczególnych urządzeń i narzędzi składających się na wyposażenie stanowiska pracy administracyjno-biurowej, czynników psychofizycznych środowiska pracy, indywidualnych ograniczeń oraz możliwości pracownika. Jednak ważne jest by przestrzegać wszelkie wytyczne stanowiące o bezpieczeństwie, ergonomiczności i higienie pracy zajmowanego stanowiska. Brak tych wszystkich elementów, składających się na bezpieczeństwo w pracy administracyjno-biurowej skutkuje m.in.:

- Chorobami zawodowymi, które są spowodowane negatywnym oddziaływaniem na pracownika czynników szkodliwych dla zdrowia, występujących w środowisku pracy wywołanych niewłaściwym sposobem wykonywa-

nia pracy. Do chorób zawodowych, mogących wystąpić u pracowników biurowych, można zaliczyć:

- alergiczny nieżyt nosa,
- przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat,
- alergiczne kontaktowe zapalenie skóry,
- przewlekłe choroby układu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy,
- przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy (głównie: zespół cieśni nadgarstka, zespół rowka nerwu łokciowego),
- choroby układu wzrokowego (np. alergiczne zapalenie spojówek).

- Oprócz chorób zawodowych, pracownicy biurowi mogą odczuwać również liczne dolegliwości, jak [5,7]:

- bóle głowy, nóg, kręgosłupa,
- bóle, łzawienie oczu,
- syndrom chronicznego zmęczenia,
- zwyrodnienia stawów,
- otyłość,
- stres, nerwice, depresje,
- poczucie wypalenia zawodowego

Aby uniknąć tych wszystkich negatywnych skutków pracy administracyjno-biurowej należy przede wszystkim stosować podawane przez specjalistów zalecenia. Działaniami profilaktycznymi są tu przede wszystkim przerwy w ciągu dnia pracy oraz ćwiczenia relaksacyjne, ale również – a może przede wszystkim – odpowiednie wykonywanie pracy administracyjno-biurowej. Specjaliści zalecają bowiem [7]:

- Utrzymywanie kręgosłupa w pozycji naturalnej i korzystanie z podparcia pleców, zwłaszcza w okolicy lędźwiowej;
- Stosowanie przerw po każdej godzinie pracy, polegających np. na odpoczynku bądź wykonywaniu pracy o innym charakterze;
- Nie dopuszczanie do sytuacji, w której dochodzi do ucisku w strefie podkolanowej – należy więc odpowiednio dobrać wysokość siedziska, by kąt w stawie kolanowym nie był mniejszy niż 90°;
- Odpoczynek czynny.

W krajach Unii Europejskiej dolegliwości mięśniowo-szkieletowe również stanowią istotny problem wśród pracowników administracyjno-biurowych. Dodatkowo, na tego typu dolegliwości skarżą się pracownicy branży hotelowej oraz gastronomii. Jednak w tych branżach skutkiem wspomnianych dolegliwości jest raczej praca, która jest wykonywana w warunkach dużych przeciążeń (przenoszenie, dźwiganie) niż w warunkach, w których dominuje praca statyczna.

Pozycja siedząca zdominowała życie współczesnego człowieka. Jest ona przyjmowana coraz powszechniej zarówno podczas pracy administracyjno-biurowej, jak i w szkole, środkach lokomocji, a także po pracy, podczas odpoczynku w domu. Dolegliwości mięśniowo-szkieletowe związane z wykonywaniem pracy w pozycji siedzącej nie są konsekwencją tylko i wyłącznie pracy administracyjno-biurowej. Można tu również wymienić pracę chociażby lekarzy stomatologów, którzy również uskarżają się na wspomniane dolegliwości. Literatura przedmiotu wskazuje jednak na pracę administracyjno-biurową jako wszechobecną w każdym środowisku pracy, obejmującą dość dużą grupę populacji. Istotą zatem bezpiecznej pracy administracyjno-biurowej jest przede wszystkim świadomość pracodawcy w kwestii nie tylko potrzeby bezpiecznych warunków pracy, ale również optymalnych oraz ergonomicznych warunków środowiska pracy wynikających z indywidualnych możliwości jak i ograniczeń psychofizycznych człowieka. Najwyższą wartością bowiem w każdej organizacji, niezależnie od profilu, branży i rozmiarów przedsiębiorstwa, jest pracownik – największy kapitał i potencjał. Zachowanie równowagi między pracą statyczną w pozycji siedzącej a aktywnym wypoczynkiem jest najlepszym przepisem na ograniczenie ryzyka dolegliwości mięśniowo-szkieletowych.

Styl życia, w tym brak aktywności fizycznej, ale przede wszystkim charakter pracy, w którym dominującą pozycją jest pozycja siedząca, prowadzą do powstawania dolegliwości mięśniowo-szkieletowych. Literatura przedmiotu przedstawia coraz więcej dowodów na to, że aktywność fizyczna ma duże znaczenie w zapobieganiu chorobom takim jak nadciśnienie tętnicze, udar mózgu, choroba wieńcowa, ale nie tylko [8]. Potwierdzono również naukowo, że aktywność fizyczna zapobiega nadwadze, otyłości, cukrzycy, depresji i wspomnianym dolegliwościom mięśniowo-szkieletowym [9].

Literature

- [1] Koradecka D., Bezpieczeństwo i higiena pracy, Wyd. CIOP-PIB, Warszawa, 2008;
- [2] Majda T., BHP w biurze, Wyd. OSPIP, Wrocław, 1999;
- [3] Raport dotyczący ergonomii w polskich biurach, www.pracaizdrowie.com.pl z dnia 5.11.2014 r.
- [4] Gałusza M., Poradnik służby BHP, Wyd. Tarbonus, Kraków-Tarnobrzeg, 2014;
- [5] Dyląg W., BHP w biurze, Wyd. PIP, Warszawa, 2013;
- [6] Górską E., Projektowanie, diagnoza, eksperyment, Wyd. OWPW, Warszawa 2007;
- [7] Kamińska J., Roman-Liu D., Jak zmniejszyć obciążenie kręgosłupa podczas pracy, Wyd. CIOP-PIB, Warszawa, 2007;
- [8] WHO: Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Published by the World Health Organization in collaboration with the World Heart Federation and the World Stroke Organization. France, 2011;
- [9] Bauman A., Bull F., Chey Y., Craig C. L., Ainsworth B. E., Sallis J. F. i in. The International prevalence study on physical activity: results from 20 countries. "Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.", 2009, 6.