TYCHY, 21.10.2019

# ANALIZA WYSTĘPOWANIA NIEKORZYSTNYCH CZYNNIKÓW ZDROWOTNYCH WŚRÓD PRACOWNIKÓW NA STANOWISKACH ADMINISTRACYJNO-BIUROWYCH I KIEROWNICZYCH URZĘDU MIASTA TYCHY

Budynek Urzędu Miasta Tychy zlokalizowany jest przy al. Niepodległości 49, ma 10 kondygnacji i składa się z 3 skrzydeł (A, B, C). Znajduje się w nim większość wydziałów Urzędu Miasta. Wyjątkiem jest Wydział Komunikacji (ul. Budowlanych 59), Wydział Budownictwa, biuro Miejskiego Rzecznika Konsumentów i Miejskiego Konserwatora Zabytków, Wydział Kontroli, (ul. Barona 30, budynek "Centrum Balbina"), Wydział Remontów (al. Piłsudskiego 12), Straż Miejska (ul. Budowlanych 67). Na parterze UM Tychy znajduje się Biuro Obsługi Klienta, gdzie mieszkańcy mogą załatwić większość urzędowych spraw. Według stanu na dzień 30 września 2019 roku w UM Tychy zatrudnionych było 435 pracowników. Analiza występowania niekorzystnych czynników zdrowotnych sporządzono w oparciu o dane kadrowe, dane dotyczące oceny ryzyka stanowiskowego, dane bhp, ankiety subiektywnej oceny warunków higieny pracy oraz wskazań naczelników wydziałów UM Tychy.

**Dane Wydziału Organizacyjnego, Kadr i Szkolenia dotyczące pracowników, zatrudnionych w UM Tychy** (stan na 30 września 2019 roku):

1. Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy:

| | | |
|---|---|---|
| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem,<br>w tym: | 435 | % |
| Liczba kobiet | 337 | 77,5% |
| Liczba mężczyzn | 98 | 22,5% |

2. Liczba i odsetek osób zatrudnionych w UM Tychy z ustaloną niepełnosprawnością:

| | | |
|---|---|---|
| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem,<br>w tym: | 435 | |
| Liczba osób z ustaloną niepełnosprawnością | K | M |

| | | |
|---|---|---|
| | 13 | 3 |
| Odsetek osób z ustaloną niepełnosprawnością | K | M |
| | 3,9% | 3,1% |

3. Struktura wiekowa osób zatrudnionych w UM Tychy:

| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem,<br>w tym: | 435 | % |
|---|---|---|
| W przedziale wiekowym 20-34 | 77 | 17,7% |
| W przedziale wiekowym 35-54 | 285 | 65,5% |
| W przedziale wiekowym powyżej 54 roku życia | 73 | 16,8% |

4. Podział zatrudnionych pracowników UM Tychy ze względu na wymiar etatu:

| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem,<br>w tym: | 435 | % |
|---|---|---|
| Zatrudnionych na pełen etat | 425 | 97,7 |
| Zatrudnionych na ¾ etatu | 4 | 0,9% |
| Zatrudnionych na ½ etatu | 5 | 1,2% |
| Zatrudnionych na ¼ etatu | 1 | 0,2% |

5. Podział zatrudnionych pracowników UM Tychy ze względu na wykształcenie:

| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem,<br>w tym: | 435 | % |
|---|---|---|
| Z wykształceniem wyższym | 332 | 76,3% |
| Z wykształceniem średnim | 78 | 17,9% |
| Z wykształceniem zasadniczym zawodowym | 22 | 5,1% |
| Z wykształceniem podstawowym | 3 | 0,7% |

6. Podział zatrudnionych pracowników UM Tychy ze względu na staż pracy w UM Tychy:

| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem,<br>w tym: | 435 | % |
|---|---|---|
| Staż pracy do 5 lat | 114 | 26,2% |
| Staż pracy od 5 lat do 10 lat | 70 | 16,1% |
| Staż pracy od 10 lat do 15 lat | 103 | 23,7% |

| | | |
|---|---|---|
| Staż pracy powyżej 15 lat | 148 | 34% |

7. Podział zatrudnionych pracowników UM Tychy ze względu na rodzaj zajmowanego stanowiska:

| | | |
|---|---|---|
| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem, w tym: | 435 | % |
| Stanowiska kierownicze urzędnicze | 63 (w tym 6 osób zarząd) | 14,5% |
| Stanowiska urzędnicze ~~poza Strażą Miejską~~ | 286 | 65,7% |
| Straż Miejska | 46 | 10,6% |
| Stanowiska pomocnicze i obsługi | 40 | 9,2% |

8. Podział zatrudnionych pracowników UM Tychy ze względu na rodzaj zajmowanego stanowiska

| | | |
|---|---|---|
| Liczba zatrudnionych pracowników Urzędu Miasta Tychy ogółem,<br>w tym: | 435 | % |
| Zatrudnieni na umowę na czas nieokreślony | 394 | 90,6% |
| Zatrudnieni na umowę na czas określony | 20 | 4,6% |
| Zatrudnieni na umowę na zastępstwo | 21 | 4,8% |

Jak wynika z powyższego zestawienia danych kadrowych, w Urzędzie Miasta Tychy zatrudnionych jest 435 pracowników (w tym 337 kobiet i 98 mężczyzn) na stanowiskach: kierowniczych urzędniczych, urzędniczych, obsługi i pomocniczych. Są to osoby zatrudnione na umowę o pracę w wymiarze: 425 osób – 1 etat, 4 osoby – 3/4 etatu, 5 osób – 1/2 etatu, 1 osoba – ¼ etatu.

Na stanowiskach kierowniczych urzędniczych do których zalicza się Zarząd ( prezydent, zastępcy prezydenta, sekretarz, skarbnik), naczelników wydziałów oraz kierowników i zastępców kierowników poszczególnych referatów pracują 63 osoby, ,co stanowi 14,5% ogółu zatrudnionych. Natomiast na stanowiskach urzędniczych (podinspektorzy, inspektorzy, główni specjaliści, rzecznik prasowy, samodzielny referent, audytor wewnętrzny, Miejski Rzecznik Konsumenta, archiwista, Miejski Konserwator Zabytków) zatrudnionych jest 286 osób, co stanowi 65,7% ogółu zatrudnionych.

**Struktura wiekowa** przedstawia się następująco: większość to osoby w przedziale wiekowym 35-54 (285 osób, stanowiących 65,51 % ogółu), kolejna grupa to osoby w wieku 20-34 (77 osób, stanowiące 17,5%), podobnie liczną grupę stanowią pracownicy w przedziale wiekowym powyżej 54 lat (73 osoby, stanowiące 16,78%).
Spośród osób zatrudnionych w UM Tychy zdecydowana większa część posiada wykształcenie wyższe – 332 osoby (76,2%). Pozostałe osoby posiadają wykształcenie średnie 78 osób (17,93%), zasadnicze zawodowe 22 osoby (5,06%) i wykształcenie podstawowe 3 osoby (0,69%). Analizując **staż** pracy pracowników, najwięcej osób posiada staż pracy w przedziale powyżej 15 lat – 148 osób (34,02%), kolejną grupę stanowią osoby posiadające staż pracy w przedziale do 5 lat - 114 osób (26,21%), następnie z przedziału od 10 do 15 lat – 103 osoby (23,68%). Najmniej liczna grupa to osoby pracujące w UM Tychy od 5 lat do 10 lat – 70 osób (16,09%). Wśród pracujących odsetek osób z ustaloną niepełnosprawnością wynosił 7% (13K/3M).

Na potrzeby analizy występowania niekorzystnych czynników zdrowotnych w UM Tychy wyodrębniono grupę pracowników na stanowiskach kierowniczych urzędniczych oraz urzędniczych (pracownik administracyjno-biurowy), których praca wymaga wymuszonej pozycji statycznej i związana jest z pracą przy komputerze w wymiarze ponad 4 godzin dziennie. Wybrana grupa obejmuje 349 osób**.**

**Ocena ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy:**

Wszyscy pracownicy Urzędu Miasta Tychy narażeni są na występowanie niekorzystnych dla zdrowia czynników. Fakt ten został udokumentowany w ocenie ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy: pracownik administracyjno-biurowy oraz stanowisku kierowniczym.
Ocena ta zawiera szczegółową analizę następujących czynników ryzyka, tj.: niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych. Wartość ryzyka zawodowego obliczona została w oparciu o wzór z metody SCORE RISC, rozszerzony o informacje dotyczące wypadków, zdarzeń potencjalnie wypadkowych i chorób zawodowych odnotowanych na danym stanowisku pracy w okresie ostatnich 5 lat liczonych od daty zatwierdzenia Karty oceny ryzyka zawodowego. W przypadku pracowników administracyjno – biurowych analiza czynników niebezpiecznych i szkodliwych wykazała, że mieszczą się one w przedziale małe (potrzebna kontrola)

oraz pomijalne (wskazana kontrola). Inaczej sytuacja wygląda w przypadku analizy czynników uciążliwych, utrudniających pracownikowi pracę, przyczyniających się do obniżenia jego zdolności do wykonywania pracy lub wpływających na zmniejszenie jej wydajności. Czynnikami uciążliwymi poddanymi analizie są:

a) **stres psychiczny** np. powodowany natłokiem obowiązków w danej chwili/obsługą klienta, presją czasu – analiza czynnika wykazała, iż mieści się on w przedziale istotne (potrzebna poprawa).

b) **wymuszona pozycja ciała** podczas pracy (głównie pozycja siedząca) oraz wykonywanie czynności powtarzalnych, angażujących do pracy te same grupy mięśni – analiza czynnika wykazała, iż mieści się on w przedziale duże (potrzebna natychmiastowa poprawa).

3. **Czynniki uciążliwe** - nie stanowią zagrożenia dla życia lub zdrowia człowieka, lecz utrudniają pracę lub przyczyniają się w inny istotny sposób do obniżenia jego zdolności do wykonywania pracy lub innej działalności bądź wpływają na zmniejszenie wydajności. Te czynniki, w zależności od stężenia lub natężenia mogą stać się czynnikami szkodliwymi lub niebezpiecznymi.

| Lp. | Zagrożenie | Potencjalny wpływ zagrożenia na zdrowie pracownika | Stosowane środki ochrony zbiorowej i indywidualnej | Ocena ryzyka zawodowego dla poszczególnych zagrożeń | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Potencjalne skutki (S) | Ekspozycja (E) | Prawdopodobieństwo wystąpienia (P) | Wartość ryzyka R = S x E x P | |
| 1. | Stres psychiczny np. powodowany natłokiem obowiązków w danej chwili, obsługą klienta, presją czasu | Zmęczenie i zmniejszenie wydolności umysłowej i psychicznej, prowadzi do zwiększenia ilości błędów popełnianych w pracy, mylnych decyzji, złej oceny stanu bezpieczeństwa, braku motywacji do pracy, a w skrajnych przypadkach do chorób układu krążenia. | a) Przestrzeganie dziennych i tygodniowych norm czasu pracy.<br>b) Angażowanie pracowników w ustalanie sposobów i terminów wykonania poszczególnych prac.<br>c) Doskonalenie metod instruktażu, szkoleń, instrukcji, procedur.<br>d) Ustalenie jasnego podziału obowiązków i odpowiedzialności oraz zasad wynagradzania, premiowania i kar regulaminowych.<br>e) Dbanie o poprawne stosunki międzyludzkie.<br>f) Odpowiednia organizacja pracy.<br>g) Realizacja planu urlopów. | 3 | 4 | 6 | 72,00 - | Istotne, potrzebna poprawa. |
| 2. | Wymuszona pozycja ciała podczas pracy (głównie pozycja siedząca) oraz wykonywanie czynności powtarzalnych, angażujących do pracy te same grupy mięśni. | Dolegliwości bólowe wynikające z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego, zmęczenie fizyczne, zmniejszenie wydajności pracy, obniżenie tempa i jakości pracy, żylaki, w skrajnych przypadkach skrzywienie kręgosłupa. | a) Zapewnienie ergonomii na stanowisku pracy poprzez jego dostosowanie do aktualnych wymagań rozporządzenia dotyczącego warunków pracy z monitorami ekranowymi.<br>b) Zapewnienie pracownikom możliwości zmiany pozycji przy pracy.<br>c) Zapewnienie łatwego dostępu do wyposażenia na stanowisku pracy.<br>d) Stosowanie przerw w pracy. | 7 | 6 | 6 | 252,00 - | Duże, potrzebna natychmiastowa poprawa. |

*(wycinek oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracownik administracyjno-biurowy)*

W przypadku osób kierujących pracownikami (stanowiska kierownicze urzędnicze) analiza czynników niebezpiecznych i szkodliwych wykazała, że mieszczą się one w przedziale małe (potrzebna kontrola) oraz pomijalne (wskazana kontrola). Inaczej sytuacja wygląda w przypadku analizy czynników uciążliwych, utrudniających pracownikowi pracę, przyczyniających się do obniżenia jego zdolności do wykonywania pracy lub wpływających na zmniejszenie jej wydajności. Czynnikami uciążliwymi poddanymi analizie są:

a) **stres psychiczny** powodowany zakresem odpowiedzialności – analiza czynnika wykazała, iż mieści się on w przedziale istotne (potrzebna poprawa).

b) **wymuszona pozycja ciała** podczas pracy (głównie pozycja siedząca) oraz wykonywanie czynności powtarzalnych, angażujących do pracy te same grupy mięśni – analiza czynnika wykazała, iż mieści się on w przedziale duże (potrzebna natychmiastowa poprawa).

Istotnym jest, że wartość ryzyka w przypadku analizy czynnika stresu na stanowiskach kierowniczych urzędniczych jest zdecydowanie wyższa, niż u pracowników administracyjno – biurowych, mimo, iż mieści się liczbowo w tym samym przedziale oceny ryzyka zawodowego wskazaną metodą.

**3. Czynniki uciążliwe** - nie stanowią zagrożenia dla życia lub zdrowia człowieka, lecz utrudniają pracę lub przyczyniają się w inny istotny sposób do obniżenia jego zdolności do wykonywania pracy lub innej działalności bądź wpływają na zmniejszenie wydajności. Te czynniki, w zależności od stężenia lub natężenia mogą stać się czynnikami szkodliwymi lub niebezpiecznymi.

| Lp. | Zagrożenie | Potencjalny wpływ zagrożenia na zdrowie pracownika | Stosowane środki ochrony zbiorowej i indywidualnej | Ocena ryzyka zawodowego dla poszczególnych zagrożeń | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Potencjalne skutki (S) | Ekspozycja (E) | Prawdopodobieństwo wystąpienia (P) | Wartość ryzyka R = S x E x P |
| 1. | Stres psychiczny powodowany zakresem odpowiedzialności. | Zmęczenie i zmniejszenie wydolności umysłowej i psychicznej, w konsekwencji prowadzi do zwiększenia ilości błędów popełnianych w pracy, mylnych decyzji, złej oceny stanu bezpieczeństwa, braku motywacji do pracy, a w skrajnych przypadkach do chorób układu krążenia. | a) Przestrzeganie dziennych i tygodniowych norm czasu pracy.<br>b) Angażowanie pracowników w ustalanie sposobów i terminów wykonania poszczególnych prac.<br>c) Doskonalenie metod instruktażu, szkoleń, instrukcji, procedur.<br>d) Ustalenie jasnego podziału obowiązków i odpowiedzialności oraz zasad wynagradzania, premiowania i kar regulaminowych.<br>e) f) Dbanie o poprawne stosunki międzyludzkie.<br>g) Odpowiednia organizacja pracy. Realizacja planu urlopów. | 3 | 6 | 6 | 108,00 - Istotne, potrzebna poprawa. |
| 2. | Wymuszona pozycja ciała podczas pracy (głównie pozycja siedząca) oraz wykonywanie czynności powtarzalnych, angażujących do pracy te same grupy mięśni. | Dolegliwości bólowe wynikające z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego, zmęczenie fizyczne, zmniejszenie wydajności pracy, obniżenie tempa i jakości pracy, żylaki, w skrajnych przypadkach skrzywienie kręgosłupa. | a) Zapewnienie ergonomii na stanowisku pracy poprzez jego dostosowanie do aktualnych wymagań rozporządzenia dotyczącego warunków pracy z monitorami ekranowymi.<br>b) Zapewnienie pracownikom możliwości zmiany pozycji przy pracy.<br>c) Zapewnienie łatwego dostępu do wyposażenia na stanowisku pracy.<br>d) Stosowanie przerw w pracy. | 7 | 6 | 6 | 252,00 - Duże, potrzebna natychmiastowa poprawa. |

*(wycinek oceny ryzyka zawodowego na stanowisku kierowniczym)*

Na podstawie wyników przeprowadzonych ankiet oraz dokonanej oceny ryzyka zawodowego dla pracowników Urzędu Miasta Tychy można stwierdzić, że wartość ryzyka zawodowego związanego z wymuszoną pozycją ciała jest bardzo wysoka. Wartość ryzyka zawodowego wskazana przez służbę bhp oraz członków zespołu ds. oceny ryzyka zawodowego wskazuje, że ryzyko w tym zakresie jest istotne i potrzebna jest poprawa. Należy zastosować odpowiednie środki techniczno-organizacyjne w celu minimalizacji poziomu zagrożenia, jakim jest wymuszona pozycja ciała.

Występowanie czynnika uciążliwego, jakim jest wymuszona pozycja ciała przy komputerze (pozycja siedząca), może doprowadzić do wielu schorzeń. Wiąże się to również z wykonywaniem czynności powtarzalnych, angażujących do pracy te same grupy mięśni. W ocenie możliwych następstw i skutków wskazano prawdopodobne wystąpienie: dolegliwości bólowych wynikających z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego, zmęczenia fizycznego, zmniejszenia wydajności pracy, obniżenia tempa i jakości pracy, żylaków, a w skrajnych przypadkach skrzywienie kręgosłupa. Podkreślenia wymaga fakt, że nie wszystkie choroby występujące w następstwie pracy biurowej są wpisane do katalogu chorób zawodowych stanowiącego załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmiotów

właściwych w tych sprawach. Szczególnie chodzi tu o zaburzenia związane z przeciążeniem psychicznym i monotonią pracy biurowej, co może prowadzić do tzw. wypalenia zawodowego.

Pojawienie się dolegliwości zdrowotnych zależy przede wszystkim od czynników będących potencjalnymi zagrożeniami, czasu pracy z komputerem, indywidualnych cech użytkownika (w tym jego osobistej podatności).

Dolegliwości zdrowotne, które mogą wystąpić przy długotrwałej pracy przy komputerze to m. in.:

- ból (głowy, pleców, karku, rąk, nadgarstków itd.),
- zapalenie ścięgien, stawów, itd.
- obrzęk, opuchlizna palców, dłoni, stawów,
- zniekształcenia kości, m.in. „nadgarstka informatyka”,
- mrowienia, drętwienia (ramion, nóg, itd.),
- osłabienia koordynacji ruchów,
- zmęczenie (wywołane głównie brakiem odpowiednich przerw),
- osłabienie mięśni (np. zaniki mięśni nóg),
- pieczenie oczu, rozmazywanie się obrazu (jako skutek niewłaściwych monitorów),
- ogólne rozdrażnienie.

Obowiązki pracodawcy dotyczące wyposażenia stanowisk pracy reguluje rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp. Nakazuje ono, aby stanowiska pracy były urządzone stosownie do rodzaju wykonywanych na nich czynności oraz psychofizycznych właściwości pracowników. Aktem prawnym określającym szczegółowo wymagania dotyczące wyposażenia stanowiska pracy biurowej, w tym stołu (biurka), krzesła, uchwytu na dokument oraz podnóżka, jest natomiast rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 1 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe. Zawarte w załączniku do tego rozporządzenia minimalne wymagania bhp oraz ergonomii jakie powinny spełniać stanowiska wyposażone w monitory ekranowe, określają, że wyposażenie stanowiska pracy oraz sposób rozmieszczenia elementów tego wyposażenia nie może powodować podczas pracy nadmiernego obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego i (lub) wzroku oraz być źródłem zagrożeń dla pracownika. Zgodnie z zasadami i wymaganiami ergonomii konstrukcja stołu powinna umożliwiać dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym zróżnicowaną

wysokość ustawienia monitora ekranowego i klawiatury. Szerokość i głębokość stołu powinna zapewniać:

a) wystarczającą powierzchnię do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska i wykonywania czynności związanych z rodzajem pracy,

b) ustawienie klawiatury z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 100 mm między klawiaturą a przednią krawędzią stołu,

c) ustawienie elementów wyposażenia w odpowiedniej odległości od pracownika, to jest w zasięgu jego kończyn górnych, bez konieczności przyjmowania wymuszonych pozycji.

Wysokość stołu oraz siedziska krzesła powinna być taka, aby zapewniała:

a) naturalne położenie kończyn górnych przy obsłudze klawiatury, z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem,

b) odpowiedni kąt obserwacji ekranu monitora w zakresie $20^{o}$do $50^{o}$ w dół (licząc od linii poziomej na wysokości oczu pracownika do linii poprowadzonej od jego oczu do środka ekranu), przy czym górna krawędź ekranu monitora nie powinna znajdować się powyżej oczu pracownika,

c) odpowiednią przestrzeń do umieszczenia nóg pod blatem stołu.

Powierzchnia blatu stołu powinna być matowa, najlepiej barwy jasnej.

**Ankieta subiektywnej oceny warunków higieny pracy:**

Ankieta subiektywnej oceny warunków higieny pracy została przeprowadzona wśród pracowników na stanowiskach urzędniczych i kierowniczych urzędniczych w październiku 2019 r. Przeprowadzona została w celu weryfikacji subiektywnych odczuć pracowników związanych z pracą. Zawierała zestaw pytań, służących do określenia stanu zdrowia pracowników oraz deklarowanych przez nich powodów dolegliwości, związanych z wykonywaniem czynności administracyjno-biurowych, w tym pracy przy komputerze, ich przyczyn, czasu w jakim się pojawiają oraz rozwiązań jakie stosują przy ich występowaniu. Ankietę wypełniło 217 osób (183K/29M; 5 nie dokonało wskazania płci), co stanowi 62,18% wszystkich pracowników na stanowiskach administracyjno-biurowych i kierowniczych. Część pracowników nie uczestniczyła w ankiecie, z uwagi na zwolnienia chorobowe, urlopy delegacje i inne.

**DANE:** Ankieta subiektywnej oceny warunków higieny pracy:

1. Przedział wiekowy ankietowanych:

| **Odpowiedź** | **Średnia** | **Sumarycznie** |
|---|---|---|
| > 54 lat | 10% | 22 |
| 20 – 34 lat | 18% | 39 |
| 35 – 54 lat | 72% | 156 |

2. Staż pracy w UM Tychy

| **Odpowiedź** | **Średnia** | **Sumarycznie** |
|---|---|---|
| 5 - 10 lat | 20% | 43 |
| do 5 lat | 22% | 48 |
| 10 - 15 lat | 27% | 59 |
| > 15 lat | 31% | 67 |

3. Orzeczona niepełnosprawność

| **Odpowiedź** | **Średnia** | **Sumarycznie** |
|---|---|---|
| TAK | 3% | 7 |
| NIE | 97% | 210 |

4. Płeć ankietowanych:

| **Odpowiedź** | **Średnia** | **Sumarycznie** |
|---|---|---|
| Mężczyzna | 14% | 29 |
| Kobieta | 86% | 183 |

Ankietowani wskazali, iż najczęściej występującymi zdrowotnymi czynnikami ryzyka na stanowisku pracy są:

- czynniki wymagające dużej koncentracji wzroku (tak) – 100 % respondentów,
- nadmierne obciążenie pracą lub praca pod presją czasu (tak) – 92% respondentów,
- wymuszona, niewygodna pozycja ciała (tak) – 87% respondentów.

Pracownicy w przeprowadzonej ankiecie słabo ocenili wyposażenie wpływające na ergonomię ich stanowisk pracy. Jak wskazują wyniki ankiety aż 24% określa wyposażenie jako złe albo bardzo złe, a 64% określa je jako przeciętne.

Wśród najczęstszych dolegliwości zdrowotnych, związanych z pracą respondenci wskazują na ból:

a) odcinka szyjnego kręgosłupa/karku – 77%,
b) odcinka lędźwiowo/krzyżowego – 68%,
c) głowy/oczu – 68%,
d) prawego nadgarstka/ręki/barku – 41%,
e) nóg – 24%,
f) odcinka piersiowego kręgosłupa – 22%,
g) kolan – 16%,
h) lewego nadgarstka/ręki/barku – 6,5%.

Największą grupę pracowników stanowią osoby, u których pierwsze zauważalne dolegliwości pojawiają się w okolicach 4 godziny pracy (30% osób). Zdecydowana większość jako bezpośrednią przyczynę dolegliwości wskazuje niewłaściwe krzesło biurowe (52% ankietowanych). Aż 98% pracowników podkreśla brak wyposażenia krzesła w podparcie pod głowę, czy odcinek szyjny kręgosłupa, a 79% wskazuje problem jakim jest brak podpory dla odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Ponadto pracownicy wskazują:

- na brak regulacji kąta pochylenia oparcia,
- brak możliwości poziomej regulacji siedzenia (przód/tył)
- brak dostatecznej regulacji podłokietników (bok, góra/dół).

Ankietowani wskazali także w swoich odpowiedziach, iż powodem narastających dolegliwości układu mięśniowo- szkieletowego jest zła organizacja stanowiska pracy (szczególnie dotyczy to osób powyżej 177cm oraz poniżej 155cm wzrostu). Odczuwają oni dyskomfort i obciążenie podczas wykonywania pracy przez wyjątkowe nasilenie dolegliwości bólowych wynikających z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego. Pomimo tego, że pracodawca zapewnia im wyposażenie stanowiska pracy spełniające wymagany Rozporządzeniem MPiPS z 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe standard minimum, ze względu na swój wzrost oraz budowę ciała, zasadnym byłoby zapewnienie im wyposażenia, zwłaszcza biurek i krzeseł dostosowanych do ich indywidualnych potrzeb.

Analizując pozostałe elementy wyposażenia stanowisk pracy na pozytywną ocenę zasługują używane obecnie monitory ekranowe. Jest to istotne zważywszy na fakt, że 100% ankietowanych pracowników wskazuje, że na jego stanowisku pracy

wykonywanie są czynności wymagające dużej koncentracji wzroku. 93% ankietowanych stwierdza, że obraz na ich monitorze jest stabilny, bez tętnień oraz innych form niestabilności. Monitory mają także zapewnioną możliwość regulacji swoich parametrów.

Podsumowując, wyposażenie stanowisk pracy w Urzędzie Miasta Tychy spełnia wymagania stawiane w rozporządzeniu MPiPS z 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe, jednakże krzesła nie niwelują uciążliwości związanych z wymuszoną pozycją układu mięśniowo-szkieletowego, nie dysponują dodatkowymi, ponadstandardowymi możliwościami indywidualnych korekt wymuszonej pozycji ciała w zależności od wzrostu, warunków pracy oraz innego wyposażenia biurowego.

## Ankieta subiektywnych warunków pracy wg kierowników:

Ankieta dotycząca analizy warunków pracy została także przeprowadzona przez osoby na stanowiskach kierowniczych. Dokonały one analizy warunków pracy podległych pracowników i ich samych. Analizowana grupa to 326 osób (279 K/47M) pracowników Urzędu Miasta Tychy, zatrudnionych na stanowiskach urzędniczych, w tym kierowniczych stanowiskach urzędniczych. Są to osoby zatrudnione na umowę o pracę w wymiarze minimum 1/2 etatu (320 osób - 1 etat, 4 osoby - 3/4 etatu, 2 osoby - 1/2 etatu). Struktura wiekowa osób objętych wsparciem: większość to osoby w przedziale wiekowym 35-54, stanowiące 64,41 % ogółu, kolejna grupa to osoby w wieku 20-34, (17,50%), najmniej podobnie liczną grupę stanowią pracownicy w przedziale wiekowym powyżej 54 lat (18,09%). Spośród osób objętych wsparciem zdecydowanie większa część posiada wykształcenie wyższe - 285 osób (87,42 %). Pozostałe osoby posiadają wykształcenie średnie – 41 osób (12,58%). Analizując staż pracy grupy docelowej najwięcej osób posiada staż pracy w przedziale powyżej 15 lat – 103 osoby (31,59%), kolejną grupę stanowią osoby posiadające staż pracy w przedziale do 5 lat - 87 osób (26,70%), następnie z przedziału od 10 do 15 lat - 84 osoby (25,76%). Najmniej liczna grupa to osoby pracujące w UM Tychy od 5 lat do 10 lat – 52 osoby (15,95 %).

Zgodnie z Kodeksem pracy osoby kierujące pracownikami, w związku z pełnioną, funkcją są zobowiązane przede wszystkim do szczególnej staranności przy organizacji pracy podległych pracowników w sposób zapewniający pełne

bezpieczeństwo, w szczególności przez możliwie dokładne określenie sposobu i czasu wykonania zleconej pracownikowi czynności. Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana m.in.:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Na potrzeby analizy stanu higieny pracy poproszono kierowników o wskazanie, zgodnie z przepisami Kodeksu pracy, stopnia doposażenia stanowisk podległych pracowników. Wyniki ich ocen wskazują, że stanowiska pracy 326 osób (74,94 %) wymagają modernizacji, zwiększenia komfortu poprzez zapewnienie ponadstandardowego ergonomicznego wyposażenia stanowiska pracy oraz ograniczenia czynników uciążliwych. Osoby kierujące pracownikami wskazały potrzebę następującego doposażenie stanowisk:

1. Ponadstandardowe, ergonomiczne krzesło biurowe – 295 szt.
2. Ergonomiczna klawiatura komputerowa – 271 szt.
3. Podkładki pod nadgarstek – 201 szt.
4. Podnóżki – 138 szt.
5. Ponadstandardowe, ergonomiczne biurka – 28 szt.

Ponadto, analiza ankiet wykazała potrzebę przeprowadzenia szkoleń z zakresu ergonomii i higieny pracy, radzenia sobie ze stresem oraz z zakresu korygowania wad postawy, wynikających z wymuszonej pozycji ciała.

Obszarem który wymaga poprawy jest zwiększenie świadomości pracowników w zakresie m.in. ergonomii pracy (30% pracowników zadeklarowało chęć udziału w takim szkoleniu) oraz korygowania wad postawy wynikających z wymuszonej pozycji ciała przy pracy biurowej (38% pracowników zadeklarowało chęć udziału w takim szkoleniu). Z analizy ankiet wynika, że w większości przypadków pracownicy działają instynktownie, ograniczając się do zmiany pozycji ciała, prostych ćwiczeń lub ruchów dopiero wtedy, kiedy dolegliwości stają się zauważalne i uporczywe. W ich

postawie brakuje działań profilaktycznych, m.in. odpowiednich ćwiczeń, prawidłowej pozycji, ustawienia krzesła biurowego, które pozwoliłyby na zniwelowanie poważnych skutków związanych z urazami kręgosłupa i kończyn. Jak pokazuje wywiad przeprowadzony z kierownictwem wydziałów, pracownikom nie zapewniono odpowiedniego szkolenia w zakresie ergonomii pracy, dogodnej pozycji ciała oraz doboru właściwych ćwiczeń. Najlepszym kierunkiem poprawy obecnego stanu wiedzy będą szkolenia ze specjalistami w zakresie ergonomii pracy, w tym korygowania wad postawy związanej z wymuszona pozycją ciała (lekarze, fizjoterapeuci).

Tematem szkoleń przeprowadzanych wśród pracowników oraz kierowników powinno być również **radzenie sobie ze stresem**, praca pod presją czasu, albowiem aż 92% pracowników przyznaje że te czynniki występują na jego stanowisku pracy. 32% ankietowanych pracowników wskazało chęć udziału w przedmiotowym szkoleniu. Pozostali, pracujący pod presją czasu zostali już przeszkoleni w tym zakresie, posiadają stosowną wiedzę, jak radzić sobie z sytuacjami stresogennymi w pracy i praktyczne umiejętności w tym zakresie. Należy podkreślić, że w ocenie ryzyka zawodowego dla stanowisk kierowniczych stres psychiczny powodowany zakresem odpowiedzialności został oszacowany jako ryzyko istotne.

Podsumowując, najlepszym kierunkiem poprawny obecnego stanu higieny pracy pracowników Urzędu Miasta Tychy i eliminowania zdrowotnych czynników ryzyka będzie:

1. Zmodernizowanie stanowisk pracy poprzez zakup ponadstandardowych, ergonomicznych modeli krzeseł biurowych, pozwalających na zwiększenie komfortu pracy oraz odciążenie odcinka szyjnego, głowy oraz ramion. Ponadstandardowe krzesła biurowe posiadają rozwiązania ergonomiczne niespotykane w innych modelach krzesła biurowego do nich zaliczyć należy: adaptacyjny zagłówek naśladujący każdy ruch głowy użytkownika a także ruchomą, niezależną część lędźwiową oparcia, która na elastycznym "ramieniu" porusza się we wszystkich kierunkach odpowiadając na ruch pleców użytkownika. Krzesło posiada ponadto wysokie standardy ergonomiczne takie jak: podłokietniki regulowane w 4 płaszczyznach, synchroniczny mechanizm ruchowy z regulacją siły oporu oparcia, regulacje głębokości i wysokości siedziska. Krzesło wyposażone jest w synchroniczny mechanizm ruchowy. Po zwolnieniu blokady (za pomocą Joysticka), oparcie

wychyla się w ruchu synchronicznym z siedziskiem naśladując ruch użytkownika. Siła oporu jaki stawia oparcie podczas wychylenia jest regulowana, co pozwala dostosować ją do wagi użytkownika. Użytkownik w każdej chwili ma również możliwość blokady wybranej pozycji wychylenia oparcia i siedziska. Mechanizm umożliwia ponadto regulację wysokości i głębokości siedziska, a więc jego odległości od oparcia. Dzięki tej właściwości, funkcje oparcia są dostosowane zarówno dla niskich jak i wysokich użytkowników. Krzesło wyposażone jest w podłokietnik regulowany w 4 płaszczyznach: pozwala na dostosowanie jego wysokości tak, aby przedramię ułożone było pod kątem 90 stopni do tułowia, co znacznie odciąża mięśnie pleców podczas długiej pracy w pozycji siedzącej. Zakres regulacji wysokości podłokietnika to 7cm. Odległość nakładki od siedziska, pozwala na dostosowanie rozstawu podłokietników zarówno dla niskich, jak i wysokich użytkowników, odległość nakładki od oparcia, pozwala na jej dostosowanie do długości przedramienia użytkownika, kąt położenia nakładki w zakresie +/- 15 stopni (skierowanie nakładek do wewnątrz siedziska ułatwia pisanie na klawiaturze, zaś ich skierowanie na zewnątrz ułatwia swobodne wstawanie z krzesła).

Oparcie krzesła jest profilowane, tapicerowane siatką, która doskonale dopasowuje się do kształtu pleców. Oparcie na około 1/3 długości posiada wyodrębnioną część lędźwiową, która porusza się we wszystkich kierunkach reagując na ruch Użytkownika i gwarantując odpowiednie podparcie lędźwi w każdej pozycji. Oparcie wyposażone jest w regulacje wysokości, możliwą bez konieczności wstawania z fotela. Możemy je zablokować na 5 różnych poziomach wysokości.

2. Zakup ponadstandardowych biurek z regulowaną wysokością blatu roboczego (regulacja mechaniczna lub elektryczna) pozwalającą na indywidualne dostosowane do wzrostu (poniżej 155 cm oraz powyżej 177 cm).
3. Doposażenie stanowisk w ergonomiczne ponadstandardowe podnóżki, podkładki pod nadgarstek, klawiatury. Ergonomiczne klawiatury, sprzyjają naturalnemu, swobodnemu ułożeniu dłoni i nadgarstków, wyposażone są w zintegrowaną podpórkę, możliwość regulacji wysokości oraz uwypuklenie klawiszy w środkowej części. Doposażenie stanowisk w ergonomiczne podnóżki złagodzi ból krzyża i zapewni pełen odpoczynek i komfort pracy,

a podkładki pod nadgarstek naturalnie pozwolą ustawić nadgarstek i dłoń pod odpowiednim ergonomicznym kątem, usprawniając krążenie.

4. Przeprowadzenie szkoleń ze specjalistami w zakresie ergonomii, właściwego dostosowania stanowisk pracy i zapobieganiu wadom postawy oraz radzeniu sobie ze stresem. Najlepszym kierunkiem eliminowania zdrowotnych czynników ryzyka wśród pracowników jest: przeprowadzenie szkolenia przez doświadczonych trenerów z zakresu ergonomii pracy, profilaktyki zdrowotnej.

Zapewnienie ergonomicznego, ponadstandardowego doposażenia stanowisk pracy oraz szkoleń w ramach posiadanego przez Urząd Miasta Tychy, jako jednostki samorządu terytorialnego nie jest możliwa. Wysokość środków budżetu pozostających w dyspozycji miasta wystarczają tylko na bieżącą realizację kosztów utrzymania.