

Nowe biuro

dr hab. MARIA KONARSKA, prof. CIOP
Centralny Instytut Ochrony Pracy

W krajach rozwiniętych ekonomicznie, w których sytuacja na rynku pracy obrazuje tendencje rozwoju ekonomicznego świata, od lat obserwuje się wyraźny spadek liczby miejsc pracy produkcyjnej, wzrasta natomiast liczba miejsc pracy pozaprodukcyjnej, głównie w usługach. W USA obecnie już 50% pracowników zatrudnionych jest w usługach, po 2000 roku przewiduje się 80%.

W Polsce, kolejne, głębokie zmiany na rynku pracy dokonują się na oczach jednego, powojennego pokolenia. Pokolenie to było świadkiem industrializacji naszego kraju i tworzenia się wielkoprzemysłowej klasy robotniczej, dominującej przez ostatnie dekady w strukturze zatrudnienia. Zmiany te nie dokonały się do końca, wciąż mamy jeszcze więcej osób zatrudnionych w rolnictwie (27%) niż w przemyśle (23%), a już zmniejsza się zatrudnienie w przemyśle i rozwój rynku usług, wynoszące w obecnych latach 47,5% włączając w to budownictwo, handel, turystykę, transport, edukację, ochronę zdrowia (Rocznik Statystyczny 1998).

Wśród działalności usługowej bardzo wyraźnie rośnie liczba miejsc, tzw. pracy biurowej, a więc w bankach, giełdach, firmach ubezpieczeniowych, prawniczych, notarialnych, podatkowych, doradczych itp. Tak zwanej, gdyż w stosunku do tradycyjnej, głównie odtwórczej, pracy biurowej nowoczesne biuro wymaga wysokich kwalifikacji merytorycznych, umiejętności posługiwania się nowoczesnym sprzętem komputerowym, nowej organizacji stanowiska pracy. Z tych względów praca biurowa zyskuje nową rangę i wysoki prestiż w rankingu zawodów.

Wyrazem dosłownej widoczności zmian na rynku pracy są ogłoszenia „biura do wynajęcia”, w reprezentacyjnych budynkach dużych miast, budowanych w

żywiłowym tempie. Budownictwo z przeznaczeniem na pomieszczenia biurowe jest najbardziej dynamicznie rozwijającym się typem budownictwa w naszych miastach.

Jak podaje prasa (*Polityka* nr 40 (2274 z dnia 2 grudnia 2000 r.) w Warszawie do wynajęcia jest 3 mln m² powierzchni biurowej, a do końca 2000 r. powstanie łącznie ok. 600 tys. m² biur, a w tym roku tempo rozwoju tego budownictwa w stolicy i poza nią powinno się zrównać.

Na biura przerabiane są również budynki upadających zakładów przemysłowych, szkół osiedlowych, w których – wobec malejącego przyrostu naturalnego – nie ma się już kto uczyć.

Zarówno w budynkach nowych, jak i adaptowanych do tych celów, dla pracodawców pozostaje otwarty problem, jak w wynajętych pomieszczeniach optymalnie zorganizować pracę, zaprojektować stanowiska pracy. Sam pracodawca musi często być projektantem stanowisk pracy w swojej firmie i głównym kryterium decyzji, jakie podejmuje jest stworzenie takiej organizacji stanowisk, aby praca była wydajna. Na szczęście świadomość, że dobra jakość i wydajność pracy są do osiągnięcia, gdy organizację pracy pracownik postrzega jako optymalną – jest już coraz powszechniejsza wśród pracodawców.

Optymalnie – to znaczy zgodnie z zasadami ergonomii. Na tę krótką definicję składa się jednak cała wiedza: o celach i charakterze pracy, zasadach nowoczesnej organizacji pracy, obowiązujących przepisach prawa pracy i bhp, a wszystko to podporządkowane jest możliwościom psychofizycznym pracownika, które warunkują prawidłowe wykonanie tej pracy.

Podstawowa zasada: tak projektować optymalne warunki pracy, aby dostosować je do celów i charakteru tej pracy.

CELE I CHARAKTER PRACY BIUROWEJ

Najważniejsze cechy pracy wynikają z celu, w jakim jest wykonywana i produktu, który ma być jej wynikiem. Celem pracy biurowej jest zbieranie i przetwarzanie informacji; są to jednocześnie czynności charakteryzujące proces tej pracy. Produkty mają charakter niematerialny, co w epoce industrialnej nadawało pracy biurowej charakter usługowy, mało ważny. Obecnie praca biurowa przekształca się coraz wyraźniej z nieprodukcyjnej obsługi produkcji czy administracji w gałąź zatrudnienia wytwarzającą wprawdzie niematerialne produkty, jakimi są informacje, ważne jednak z ekonomicznego punktu widzenia.

W tym pojęciu mieszczą się też produkty pracy, zwanej tradycyjnie pracą biurową. Praca biurowa straciła charakter pracy odtwórczej, stała się kreatywna i decyzyjna. Zbieranie, przetwarzanie informacji jest podstawą decyzji, prognoz, ma wpływ na obieranie kierunków rozwoju społecznego i ekonomicznego w makro- i mikroskali, przez środki przekazu kształtujące opinię społeczną, w poszczególnych firmach i na szczeblu międzypaństwowym. W coraz większym stopniu ekonomiczny postęp świata zależy od niematerialnych produktów działalności człowieka.

O możliwościach przekształcania informacji w ważne ekonomicznie narzędzie i produkt zadecydował rozwój informatyki, który umożliwił operowanie informacją na niespotykaną skalę i z niespotykaną szybkością, która decyduje obecnie o skutkach działań ekonomicznych oraz o konkurencyjności firm.

Rewolucja informatyczna przyczyniła się nie tylko do zmiany możliwości operowania informacją; komputery przejęły wykonywanie żmudnych, rutynowych

wych prac, zastępując tysiące pracowników, o niższych kwalifikacjach. Spowodowała ona wzrost zapotrzebowania na pracowników mających wysokie kwalifikacje i wiedzę w szerszym zakresie, nie tylko prawną, ekonomiczną, ale również techniczną, konieczną do programowania i obsługi mediów elektronicznych.

Podniosło to rangę pracy biurowej i pociągnęło za sobą zmianę wymagań kadrowych. Wymusza podnoszenie kwalifikacji, nieustanne doksztalcanie i zmianę materialnych i organizacyjnych warunków pracy biurowej w kierunku optymalizacji warunków pracy, umożliwiającej intensywną, twórczą pracę umysłową.

Obecnie terminem „praca biurowa” obejmuje się różnorodne zawody związane z pracą umysłową o różnym stopniu skomplikowania, od prostych rutynowych prac, nie wymagających dużego intelektualnego zaangażowania – do prac twórczych, o dużym stopniu odpowiedzialności.

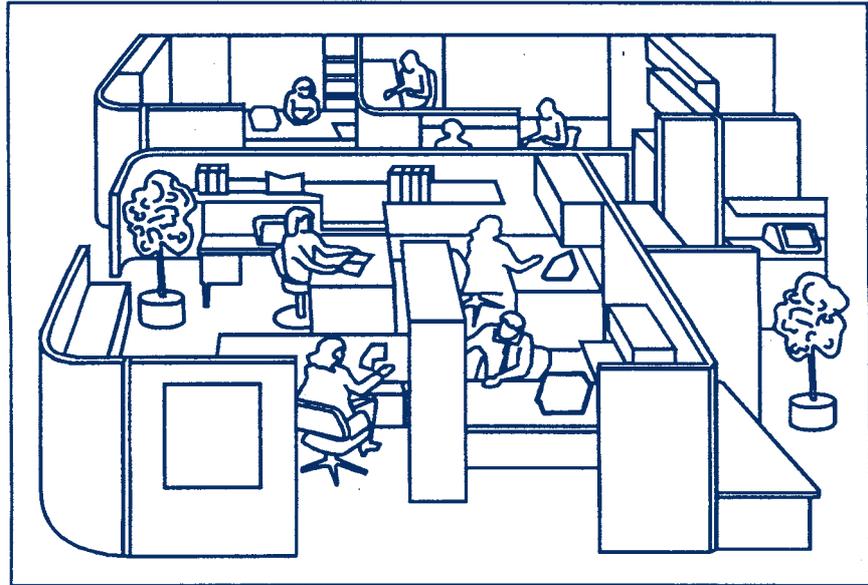
Dla tak różnego zakresu prac umysłowych potrzebne są różne warunki pracy.

Warunki pracy biurowej o twórczym charakterze

Organizacja stanowisk pracy biurowej powinna być dostosowana do charakteru i wymagań wykonywanej pracy. Jeżeli jest to tok pracy wymagający stałej łączności między pracownikami a szybkim obiegiem dokumentów, wówczas korzystne jest umieszczanie stanowisk związanych wspólnym tokiem pracy blisko siebie, we wzrokowej i przestrzennej łączności.

Wymagania takie są łatwe do spełnienia w wielkoprzestrzennych pomieszczeniach biurowych. Rozwój budownictwa wielkoprzestrzennego na potrzeby pomieszczeń biurowych, polegającego na projektowaniu pomieszczeń pracy jako dużych hal, mieszczących niekiedy do 100 stanowisk pracy nastąpił w latach 70. na Zachodzie (rys. 1).

U nas budynki budowane w tym okresie na potrzeby biurowe mają konwencjo-



Rys. 1. Wielkoprzestrzenne rozwiązania pomieszczeń pracy biurowej (rys. A. Gedliczka, K. Haniga)

nalny system korytarzowy, dlatego systemy wielkoprzestrzenne, obecnie uważane za nowoczesne, nie są zbyt rozpowszechnione, co może mieć pozytywne aspekty, gdyż lata praktyki wykazały, że taka organizacja przestrzeni biurowej ma wiele wad.

Wielkoprzestrzenne rozwiązania pomieszczeń pracy spotyka się w instytucjach o dużej liczbie stanowisk pracy biurowej, w bankach, towarzystwach ubezpieczeniowych, gdzie poszczególne sprawy załatwiane są w kolejnych stanowiskach pracy, a płynny tok pracy wymaga stałej i szybkiej łączności między pracownikami.

Jest to rozwiązanie stwarzające największą swobodę w organizacji stanowisk pracy. W dużych pomieszczeniach przestrzeń może być zagospodarowana w zależności od aktualnych potrzeb, może być też podzielona na mniejsze boksy niepełnymi, ruchomymi ściankami działowymi. Stwarza to możliwość maksymalnego wykorzystania przestrzeni, swobodnego kształtowania liczby stanowisk i stosowa-

nia różnych rozwiązań organizacyjnych zgodnych z technologią pracy biurowej, z obiegiem dokumentów.

Taka koncepcja pomieszczeń pracy sprzyja dobrej organizacji pracy zespołowej i dyscyplinie pracy, jest dobra w przypadku pracy rutynowej. Zaspokaja również potrzebę kontaktów socjalnych, co jest pożądane, przeciwdziała bowiem monotonii i znużeniu, które są szczególnie dotkliwym ubocznym skutkiem pracy rutynowej. Monotonia i nuda działają niekorzystnie nie tylko na zdrowie psychiczne pracownika, ale i na wydajność pracy. Skutecznym sposobem przeciwdziałania monotonii jest urozmaicenie organizacji pracy przez rotacyjne wykonywanie zadań (tam, gdzie to możliwe), czy przerwy w pracy.

Ostatnio koncepcja wielkoprzestrzenna biur, mimo swoich zalet, nie zyskuje już tak wielu zwolenników, gdyż nie stwarza dobrych warunków do pracy koncepcyjnej, i wbrew pozorom, trudniejsze jest też utrzymanie dobrych warunków środowiska.

Nowe biuro

Jak się okazało, zapewnienie w dużej hali optymalnych, materialnych warunków pracy jest bardzo trudne. Najtrudniejsze i bardzo kosztowne jest zapewnienie dobrej wentylacji (klimatyzacji) oraz systemu efektywnego wytlumienia hałasu przy wielu źródłach dźwięku. W pomieszczeniach podzielonych na boksy problemem staje się również zapewnienie dobrego oświetlenia.

Tam, gdzie w pracy biurowej występuje przewaga pracy twórczej i koncepcyjnej, wielkoprzestrzenna koncepcja organizacji stanowisk pracy nie jest korzystna, a przeciwnie – utrudnia wykonanie pracy.

Jest to wyraźnie widoczne w nowoczesnych, dużych biurach, gdzie prace rutynowe są zautomatyzowane i wykonywane przez komputery, natomiast pracownicy wykonują prace koncepcyjne.

Zastosowanie mediów elektronicznych (komputerów, internetu) w znacznym stopniu odciążało pracowników od pracy rutynowej, zwiększyło szybkość działań. Wpłynęło to na wzrost kwalifikacji i samodzielności oraz decentralizację zarządzania pracy biurowej. W pracach wymagających wysokich kwalifikacji i samodzielności działania korzystna jest stabilizacja stanowisk roboczych i zespołów. Wymaga to dbałości ze strony pracodawców o stworzenie dobrego środowiska psychospołecznego, odpowiadającego potrzebom samodzielnej, koncepcyjnej pracy.

Pracownicy koncepcyjni lepiej czują się i wydajniej pracują w pomieszczeniach wydzielonych, czy w pomieszczeniach indywidualnych. Jest to w odczuciu pracowników system bardziej przyjazny, daje poczucie dużego komfortu psychicznego, co z kolei podnosi motywację do pracy i odpowiedzialność za jakość jej wykonania.

Tak więc, decyzję dotyczącą typu pomieszczenia biurowego należy podejmować po analizie charakteru pracy. Jeżeli jest to praca prosta, rutynowa, o zautomatyzowanym toku, wymagająca stałej

łączności między stanowiskami, wówczas dobrym rozwiązaniem będzie pomieszczenie wielkoprzestrzenne – najlepiej, w miarę komplikacji zadań, podzielone na strefy pracy grupowej, czy boksy biurowe.

Natomiast jeśli jest to praca koncepcyjna, to korzystniejsze z ergonomicznego punktu widzenia są pomieszczenia indywidualne, nie większe niż na 3 stanowiska pracy.

Kwalifikacje w pracy biurowej

Wymienione cechy pracy biurowej są kryteriami do projektowania stanowisk pracy. Jednak konieczna jest świadomość, że podstawowym warunkiem prawidłowego wykonania zadań jest dostosowanie pracy do możliwości wykonania jej przez pracownika, a w miarę zwiększania się wymagań – potrzeba nieustannego dokształcania się w dziedzinach merytorycznych: prawa, ekonomii, organizacji, zarządzania.

Konsekwencją elektronicznej rewolucji w technice pracy biurowej i zmian w

jej charakterze stała się konieczność wysokich kwalifikacji i nieustannego dokształcania się w technice komputerowej.

Niezbędne są szkolenia kadry kierowniczej w organizacji i zarządzaniu pracownikami. Efektywne kierowanie zespołami ludzkimi wymaga obecnie fachowej wiedzy psychologicznej i socjologicznej, gdyż ważne jest zapewnienie rozwoju cech uspołeczniających środowisko pracy; a więc umiejętności kierowania i współdziałania w pracy zespołowej, wyrobienie systemu i nawyków uczestnictwa pracowników w optymalizacji warunków swojego stanowiska pracy.

Wraz ze wzrostem kwalifikacji i samodzielności pracowników wzrasta również zapotrzebowanie na wykorzystanie pozytywnych motywacji do wykonywania pracy: kreatywności pracowników, satysfakcji z jakości jej wykonania. Ważne jest zapewnienie perspektyw rozwoju umiejętności i osobowości pracownika, (szkolenia zawodowe, komputerowe, kursy języków obcych).

Zgodnie z ostatnimi tendencjami propagowane jest kształtowanie postaw współdziałania wszystkich pracowników w orga-



Rys. 2. Krzesło typu profesjonalnego

nizacji warunków pracy na własnych stanowiskach.

Dobrym przykładem mogą być działania jednej ze skandynawskich firm w Polsce, która organizuje systematyczne szkolenia dla swoich pracowników, mające na celu zapoznanie ich z własnym stanowiskiem pracy i wyrobienie umiejętności korzystania i kształtowania swojego stanowiska we własnym zakresie, poczynając od dopasowania krzesła i biurka. Okazuje się bowiem, że pełne możliwości regulacji nawet najlepszego sprzętu biurowego wykorzystywane są przez pracowników dopiero po instruktażu (rys. 2).

Wreszcie, konieczne jest szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z X rozdziałem Kodeksu pracy, pracodawcy i kierownicy są odpowiedzialni za stworzenie warunków pracy, które nie będą szkodliwe dla zdrowia oraz w jak najmniejszym stopniu uciążliwe. Szkolenia takie powinni przechodzić również i pracownicy. Zakres i ramowy program szkoleń dla poszczególnych grup pracodawców i pracowników jest określony w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, z dnia 1 czerwca 1996 roku).

Ze względu na wagę sprawy, należy przypomnieć, że potrzebne jest stworzenie systemu ustawicznego, efektywnego szkolenia pracowników w obsłudze gąsienic, zachowania się w czasie pożarów, użytkowania apteczek, udzielania pierwszej pomocy. Jest to istotny problem bezpieczeństwa również i w pracy biurowej, zwłaszcza w wysokich budynkach, które dominują w budownictwie biurowym ostatnich lat.

KIERUNKI ROZWOJU ERGONOMII PRACY UMYSŁOWEJ

Problemy i zadania dla ergonomii organizacji pracy umysłowej, w tym i biurowej, zmieniają się obecnie bardzo szyb-

ko. Rysuje się prognoza rozwoju tego rodzaju pracy, jako zupełnie nowej dziedziny gospodarki. Wiek XXI to będzie wiek rozwoju wiedzy jako kapitału, stanowiącego podstawę ekonomicznego rozwoju i technologii pracy, takiego jak do dzisiaj były materialne wytwory przemysłu. Użytkowanie wiedzy tworzy nowe narzędzia i strategie, które nie były dostępne dla społeczeństw przemysłowych.

Ta innowacyjność dotyczy w dużej mierze właśnie pracy zwanej do tej pory pracą biurową. W świetle zmian, jakie w niej zachodzą, których skutkiem jest zwiększenie zatrudnienia i rangi pracy nieprodukcyjnej ważne stają się problemy optymalizacji warunków pracy z komputerem, opracowanie zasad tworzenia ergonomicznych, czyli przyjaznych i wydajnych programów komputerowych i metod przekazywania informacji.

Następny etap zmian organizacyjnych, jaki dla tej pracy rysuje się już wyraźnie, to praca w domu przy komputerze i przez internet, pozwalająca na korzystanie z danych i łączność ze współpracownikami bez osobistych kontaktów. Biuro w domu niesie wiele konsekwencji organizacyjnych, między innymi dotyczących odpowiedzialności za warunki pracy. Niewątpliwie rola pracownika w kształtowaniu warunków własnej pracy jest tu bardzo wyraźna, w związku z czym pracownicy powinni posiadać wiedzę, pozwalającą im te warunki odpowiednio kształtować.

Wiek XXI – to dla ergonomii lata pracy nad optymalizacją procesów i środków technologicznych służących wymianie informacji i komunikacji, systemów inteligentnych, optymalizacja warunków pracy umysłowej.

Ergonomia XXI wieku, to również walka ze stresem, jaki niesie zbyt szybki obecnie rozwój technologiczny świata, w którym z pokolenia na pokolenia zmieniają się narzędzia pracy, a pracownik – mimo, a może z powodu coraz doskonalszych środków łączności – będzie pracował w środowisku izolowanym społecznie.

PIŚMIENNICTWO

- [1] Gedliczka A., Leidler K.: *Wytyczne projektowania przestrzeni stanowisk obróbki mechanicznej*. Materiały instruktażowe. Prace IOS nr 20. cz.1 IOS. Kraków 1976
- [2] Grabosz J., Sikorski M.: *Jak ocenić ryzyko pracy przy komputerze*. Wyd. ODDK. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Sp. z o.o. Gdańsk 1999
- [3] *Halas – Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy. Wymagania dotyczące wykonywania pomiarów, norma PN-N-01307*: grudzień 1994
- [4] ISO/DIS 9241 – *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals*, 1996
- [5] *Komputerowe stanowisko pracy – Aspekty zdrowotne i ergonomiczne – pod red. dr med. J. Bugajskiej*. Wyd. CIOP, 1997
- [6] Liedke P.: *The future of work and the new service economy in: The Changing world of work*. Conference proceedings, Bilbao 19-21.X.1998 pp.38-41. 1998
- [7] Lisowski B., Złowodzki M.: *O technologii pracy biurowej dla projektowania architektonicznego budynków biurowych*. Wyd. Politechnika Krakowska, Kraków 1985
- [8] *Meble biurowe. Wymagania i badania*, PN-88, F-06000
- [9] *Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym*, PN-84/E-02033
- [10] Rączkowski B.: *BHP w praktyce*. Wyd. ODDK. Gdańsk 1996
- [11] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997 r., nr 129 poz. 844, str. 3970)
- [12] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U. z 1989 r. nr 148, poz. 973)
- [13] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1996 r. nr 62)
- [14] Wdowiak W.: *Zasady organizacji stanowiska pracy biurowej*. Wyd. TNOIK, Kraków 1980