Jerzy Olszewski

EKONOMICZNO-SPOŁECZNE DYLEMATY KSZTAŁTOWANIA WARUNKÓW PRACY

1. Uwagi wstępne

Ważnym zadaniem w okresie przemian systemowych dla polityka społecznego jak i ergonomisty jest skupienie uwagi na przemianach w ustroju pracy, kształtowaniu warunków pracy oraz na wzajemnych relacjach między pracodawcami i pracownikami. Uzasadnione jest to tym, że wdrażany program reform stworzył trudne warunki pracy[1]. Tak więc jest to zagadnienie ważne, ponieważ w ostatnim czasie wzrasta zainteresowanie problematyką zdrowia rozpatrywanego w kontekście kosztów funkcjonowania służby zdrowia i reformy ubezpieczeń zdrowotnych. Ponadto dostrzega się coraz częściej potrzebę racjonalizacji działań oraz stosowania rachunku ekonomicznego w polityce społecznej[2]. Należy jednak zdawać sobie sprawę z faktu, że skrajne ekonomiczne postrzeganie kwestii społecznych stwarza niebezpieczeństwo traktowania powszechnej ochrony zdrowia jako wydatku sfery budżetowej, który należy minimalizować poprzez poprawę warunków pracy oraz działania służb medycznych rozumiane tutaj jako ochronę zdrowia w stadium powstawania choroby (profilaktyka, badania diagnostyczne)[3].

Ostatnio można zaobserwować niezadawalający stan środowiska pracy w wielu firmach. Na taki stan rzeczy mają wpływ różnego rodzaju uwarunkowania o charakterze ekonomiczno-społecznym i organizacyno-technicznym (ergonomicznym). Są to między innymi:

– bezrobocie i duża konkurencja na rynku pracy, które umacniają pozycję pracodawcy (w tej sytuacji wielu pracowników podejmuje zadania przekraczające ich możliwości psycho-fizjologiczne),

---

[1] Por. A. Polańska, *Nowe i dawne kwestie humanizmu pracy*, w. „Humanizacja Pracy" 1997 nr 4/178, s. 7 i n.

[2] Por. L. Dziewięcka-Bokun, J. Mielecki, *Wybrane problemy polityki społecznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1997, s. 5 i n.

[3] Por. M. Gasińska, *Warunki pracy w Polsce w okresie przemian* (cz. 1), w: „Praca i zabezpieczenie społeczne" nr 6/97, s. 2.

– luka edukacyjna występująca wśród pracowników (pracownicy w wielu firmach nie przechodzą przeszkoleń w zakresie bhp i tym samym nie znają swoich uprawnień)[4],

– brak organizacji związkowych i społecznych inspektorów pracy w mniejszych przedsiębiorstwach,

– ograniczenie liczby przemysłowej służby zdrowia,

– wprowadzanie nowych technik i technologii, które nie zawsze poprawiają warunki pracy,

– powstaje swoistego rodzaju lobby pracodawców i pracowników, które zagraża ochronie pracy (zbieżność interesów oparta na krótkookresowym rachunku ekonomicznym, brak wiedzy z zakresu prawa pracy, bhp oraz ergonomii).

Takiej sytuacji może przeciwstawić się ergonomia i polityka społeczna. Ergonomia jako nauka interdyscyplinarna wyrosła na styku kilku nauk o człowieku: fizjologii, psychologii inżynieryjnej, higieny pracy, antropometrii, pedagogiki i socjologii. Jednym z najważniejszych jej celów jest wykorzystywanie myśli humanistycznej w rozwiązywaniu problemów technicznych i organizacji pracy i w konsekwencji doprowadzenie do optymalizacji sił biologicznych pracującego człowieka[5]. Ergonomia nie ma w swoim rodowodzie nauk społecznych, takich jak socjologia czy polityka społeczna. W badaniach naukowych posługuje się metodami wypracowanymi przez nauki medyczne, psychologię czy nauki biologiczne (antropologię). Jeżeli natomiast przejdziemy od prac laboratoryjnych do praktycznej działalności ergonomicznej, nasuwa się wiele powiązań zarówno z naukami społecznymi, jak i polityką ekonomiczną. Tak więc próby wdrażania założeń ergonomicznych do praktyki powodują konieczność stosowania zarówno rachunku ekonomicznego, jak i społecznego[6].

Sensem rachunku ekonomicznego działań ergonomicznych jest wykazanie, że w ergonomicznie prawidłowych rozwiązaniach układu człowiek – praca korzyści przeważają nad nakładami. Natomiast „rachunek społeczny" polegać będzie na wykazaniu, że szeroko pojęte korzyści społeczne przeważają nad ewentualnymi „społecznymi nakładami". Sytuację taką może zilustrować przykład. Usprawnienie ergonomiczne procesu pracy pozbawia ten proces elementów szkodliwości bądź uciążliwości, które uzasadniały dodatki płacowe wypłacane za pracę szcze-

---

[4] Por. J. Orczyk, *Szkolenie jako instrument kierowania rozwojem pracowniczym w organizacji*, w: *Wybrane instrumenty zarządzania kadrami w Polsce w perspektywie integracji z Unią Europejską*, Zeszyty Naukowe seria I, nr 255, AE, Poznań 1977, s. 141-161.

[5] Por. J. Olszewski, *Podstawy ergonomii i fizjologii pracy*, AE, Poznań 1977, s. 10-17.

[6] Zagadnienie to zostało ujęte w wielu referatach wygłoszonych na sympozjum pt. „Nauka o polityce społecznej. Pytania i priorytety" 28 listopada 1996 r. w Warszawie z inicjatywy Komitetu Problemów Pracy i Polityki Społecznej Polskiej Akademii Nauk. Por. J. Danecki, *Słowo wstępne*, w: „Polityka Społeczna" 1997 nr 8, s. 1.

gólnie uciążliwą lub szkodliwą dla zdrowia. W konsekwencji robotnicy przestaną otrzymywać dodatki i w związku z tym nie będą narażeni na choroby zawodowe, jakimi są: jest głuchota, bóle kręgosłupa (źle zorganizowane stanowisko operatora komputerowego) czy choroby układu krążenia, które powodował poprzedni sposób wykonywania pracy. Rozsądny człowiek wybierze pracę nieszkodliwą dla swojego zdrowia.

Są to dylematy o charakterze ekonomiczno-społecznyum, z którymi możemy się spotkać w trakcie rozwiązywania problemów związanych z poprawą warunków pracy w przedsiębiorstwie.

2. *Ekonomiczne dylematy rozwiązań ergonomicznych*

Ergonomia traktuje pracownika jako czynnik nadrzędny w stosunku do maszyn, narzędzi i czynników organizacyjno-technicznych. Cechą ergonomii jest jej antropocentryzm (nadawanie centralnego znaczenia człowiekowi). Oznacza to, że ergonomia jest dziedziną działalności humanistycznej[7]. W tym ujęciu omawianej dyscyplinie wiedzy stawia się nieco inne cele, to znaczy inaczej ustawia się główne akcenty niż organizacji pracy czy ekonomice pracy, których głównym zadaniem jest podnoszenie wydajności i efektywności pracy. W świetle tego nie wydaje się właściwe organizacyjne podporządkowanie działalności ergonomicznej ruchowi tzw. naukowej organizacji pracy. Ergonomia jako nauka i jako działalność praktyczna powinna zachować niezależność od zadań produkcyjnych i innych celów ekonomicznych. Występuje tutaj analogia z medycyną pracy, a ściślej z przemysłową służbą zdrowia. I tak lekarz jest organizacyjnie i finansowo niezależny od dyrekcji zakładu pracy i otrzymywać może polecenia wyłącznie od wyższych instancji służby zdrowia. Podobnie działalność ergonomiczna, która kierować się musi przesłankami zdrowotnymi, a nie produkcyjnymi, nie powinna – i nie jest – podporządkowana organizacyjnie administracji gospodarczej. W praktyce nie oznacza to, że zespoły ergonomiczne działające w jednostkach gospodarczych mogą ignorować efekty ekonomiczne swej działalności. Jest to bowiem najlepszy argument do skłonienia kierownictwa gospodarczego do realizacji danego zalecenia ergonomicznego. Istotne jest więc nie to, żeby żądać realizacji takich zaleceń za wszelką cenę, to jest bez względu na koszty, jakie to za sobą niesie. Ważne jest,

[7] Dewiacja technologiczna postawiła przed cywilizacją retoryczne pytanie o kierunek przyszłego rozwoju techniki. W odpowiedzi pojawiły się tzw. dziedziny kontekstowe bazujące na ekologii człowieka i ergologii w ogóle oraz ergonomii w szczególności. Tak więc wybór strategii humanocentrycznej jest faktem nieuchronnym, stanowiącym racjonalny powrót do źródeł odwiecznego praporządku. Por. L. Pacholski, *Inżynieria czynnika ludzkiego w technice i jej kontekst ekologiczny*, w: „Zastosowanie ergonomii" 1997 nr 1, Zielona Góra 1997, s. 16-18.

by nie pozwolić na powstanie sytuacji, w których realizacja taka zostałaby uzależniona od konkretnych korzyści materialnych, jakie odniesie przedsiębiorstwo.

Egzemplifikacją powyższych rozważań jest próba zmniejszenia wysokiego poziomu wypadkowości do średniego. Jest ona mniej skomplikowana i mniej kosztowna niż obniżenie wypadkowości z poziomu średniego do niskiego. Wniosek taki wynika z analizy relacji przedstawionych na rysunku 1. Niedostateczne wydatki na profilaktykę, pokazane jako punkt A_1 na krzywej 1, ukazują, że wypadkowość – punkt A_2 na krzywej 2 – jest wysoka, a łączny koszt wydatków na bhp i strat – punkt A_3 na krzywej 3 – jest bardzo wysoki. W miarę zwiększania wydatków na profilaktykę straty powodowane wypadkami najpierw szybko, a potem coraz wolniej zmniejszają się i dochodzą do punktu X. Punkt ten jest ujmowany jako poziom optymalnych wydatków na profilaktykę. Każda następna minimalna redukcja wypadkowości i strat powodowanych wypadkami wymaga znacznych sum na profilaktykę, co może obniżyć rynkową konkurencyjność produkowanych wyrobów. Zdaniem specjalistów większość zakładów pozostaje tylko nieco na prawo od punktu A_1 i daleko im do punktu X.

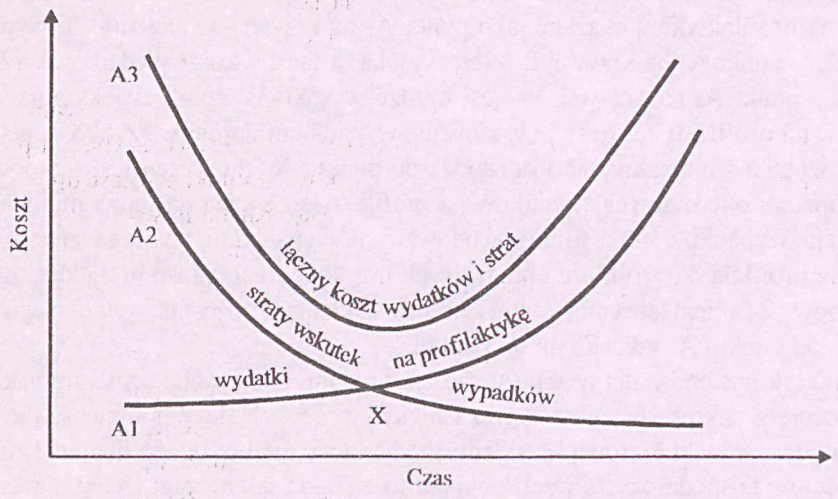
Taki tok postępowania wydaje się bezsporny tam, gdzie wchodzą w grę nakazy i zalecenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy[8]. Należy domniemywać, że nie znajdzie się taki kierownik zakładu pracy, który nie będzie się domagał realizacji celów gospodarczych, jeżeli pociąga to za sobą jawne zagrożenie dla życia lub zdrowia załogi. Nie postąpi on tak, ponieważ grozi mu kara odpowiedzialności za naruszenie określonego systemu zakazów i nakazów zawartych w przepisach o bezpieczeństwie i higienie pracy[9]. Niestety, cele ergonomiczne nie są ujęte w normy prawne tak jak przepisy bhp[10]. Zadaniem ergonomii jest bowiem zapewnienie warunków pracy nie tylko nie zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu pracowników, ale również wygody (komfortu) pracy i niezawodności obsługi

[8] Uciążliwą ekonomicznie sytuację dla pracodawcy może spowodować art. 21. k.p, który zezwala pracownikowi przerwanie pracy i ewentualne oddalenie się z miejsca zagrożenia na czas niezbędny do ich usunięcia, po uprzednim zawiadomieniu o tym pracodawcy. Ponadto rozporządzenie Rady Ministrów z 2 września 1997 r. w sprawie służb bhp określa uprawnienia służb bhp do niezwłocznego odsunięcia od pracy pracownika, który zachowaniem lub sposobem wykonywania pracy stwarza bezpośrednie zagrożenie życia lub zdrowia własnego lub innych osób.

[9] Inspektorzy Państwowej Inspekcji Pracy mogą nakładać na pracodawców kary grzywny za wykroczenie przeciwko prawom pracownika w granicach od 50 do 5 000 zł., w myśl ustawy z 6 marca 1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy, Dz.U. z 1985 r. nr 54, poz. 276 z późniejszymi zmianami.

[10] Państwowa Inspekcja Pracy posiada największe uprawnienia do kontroli i nadzoru ochrony pracy. Dotyczy to wszystkich pracodawców w rozumieniu artykułu 3 k.p., to jest jednostek organizacyjnych, choćby nie posiadających osobowości prawnej, a także osób fizycznych, jeśli zatrudniają one pracowników. Por. M. Flasiński, *Kontrola i nadzór Państwowej Inspekcji Pracy*, w: „Praca i zabezpieczenie społeczne" 1997 nr 10, s. 10.

urządzeń, a także eliminację zmęczenia ogólnego i znużenia wynikającego z monotonii warunków pracy czy monotypowości ruchów roboczych, wreszcie zwiększenia zadowolenia z pracy. Są to więc zadania bardziej ambitne, obejmujące szerszy krąg zagadnień techniczno-organizacyjnych, a także psychologicznych i psychospołecznych.



Rysunek 1
Łączny koszt wydatków na bezpieczeństwo i strat powodowanych wypadkami i chorobami zawodowymi

Źródło: R. Studemski, *Ekonomiczne aspekty zarządzania bezpieczeństwem*, Atest, „Ochrona Pracy" 1996 nr 3, s. 14.

Wydaje się skazane na niepowodzenie szukanie związków pomiędzy niergonomicznymi warunkami pracy a ilością i jakością pracy w skali mikroekonomicznej, to jest w ramach jednego zakładu pracy, wydziału bądź danego stanowiska pracy. Próby takie były podejmowane u nas i za granicą. Z badań podjętych w Polsce można wymienić metodę opracowaną przez S. Filipkowskiego, L. Pacholskiego i J. Olszewskiego[11]. Próbowali oni ustalić korelację pomiędzy zmieniającymi się warunkami a wydajnością, ilością i jakością produkcji w kilku przedsiębiorstwach przemysłowych (przemysł meblarski, elektromaszynowy). Próba ta nie powiodła się całkowicie ze względu na trudności związane z wyizolowaniem warunków pracy spośród innych czynników, takich jak zmiany organizacyjne czy

[11] Por. S. Filipkowski, *Ergonomia przemysłowa. Zarys problematyki*, WNT, Warszawa 1970; L. Pacholski, *Metodologia diagnozowania ergonomicznego w przedsiębiorstwie przemysłu meblarskiego*, Politechnika Poznańska, „Rozprawy" 1997 nr 81; J. Olszewski, *Postęp techniczny a przemiany systemu pracy w przemyśle*, Zeszyty Naukowe AE, Poznań 1993.

płacowe, a także z uwagi na dużą zdolność adaptacyjną człowieka do zwiększonego natężenia hałasu czy też nieodpowiednich warunków mikroklimatycznych. Wiadomo bowiem, że czynniki te nie muszą odbijać się negatywnie na wydajności i jakości pracy w przypadku, jeśli pracownicy będą motywowani do utrzymania dotychczasowego poziomu wydajności pracy bodźcami płacowymi lub ogólnymi bodźcami psychospołecznymi, bądź przyzwyczają się do pracy w gorszych warunkach[12].

Z tego stwierdzenia nie należy wnioskować, że warunki pracy nie wywierają żadnego wpływu na ilość i jakość pracy. Należy sądzić, że wpływ ten jest silny. Niemniej zwykle trudno jest ustalić taki związek w mikroskali, w ramach jednego zakładu pracy, względnie mniejszej jednostki organizacyjnej. Wiadomo jednak, że oddziaływanie niekorzystnych warunków pracy daje się odczuć po pewnym czasie. W konsekwencji złych warunków praca jest wykonywana większym kosztem biologicznym (wydatkiem sił fizycznych, obciążeniem psychicznym i wysiłkiem nerwowym), co w konsekwencji prowadzi do szybkiego zużywania zdolności i gotowości do pracy, a więc do skracania okresu aktywności zawodowej człowieka i przerzucania kosztów jego utrzymania i leczenia na społeczne fundusze spożycia zamiast wykorzystywania go w pracy. Niestety zdarza się bardzo często, że w skali jednego zakładu pracy konsekwencje te są często nie dostrzegane przez kierownictwo.

Poczynione uwagi upoważniają do sformułowania dwóch postulatów odnoszących się z jednej strony do prac w zakresie ergonomii koncepcyjnej, z drugiej zaś – do usprawnień wchodzących w zakres ergonomii korekcyjnej (reformującej).

Realizacja postulatów ergonomii koncepcyjnej winna uwzględniać przesłanki natury ergonomicznej przy ocenie efektów inwestycji w dziedzinie produkcji, usług, transportu itp. Z teorii ekonomii wiadomo, że współczynnik kapitałochłonności produkcji mierzony jest stosunkiem sumy nakładów inwestycyjnych do przewidywanego przyrostu dochodu narodowego. W wielu przypadkach można zaobserwować, że dla zmniejszenia kosztów inwestycji dokonuje się szczególnego rodzaju oszczędności na urządzeniach mających zapewnić człowiekowi bezpieczne, zdrowe, a nawet komfortowe warunki pracy. Oznacza to, że sposób przeprowadzenia rachunku ekonomicznego nowo realizowanych inwestycji nie zawiera

[12] Poczynione uwagi dotyczą trudności uchwycenia wpływu złych warunków pracy na wydajność i jakość produkcji. Nie odnoszą się natomiast do sytuacji, które powodują duże obciążenia ustroju człowieka, rozumianych tutaj jako warunki techniczne lub organizacyjnie zmuszające człowieka do przekraczania pewnych progów wysiłku mięśniowego, obciążenia czynnościami termoregulacyjnymi, organów wzroku czy słuchu lub ogólnego obciążenia układu nerwowego. Taka sytuacja będzie miała wpływ na wyniki pracy. W przypadku nie przekroczenia wspomnianych wcześniej progów, działać będą czynniki kompensujące trudność pracy, a wydajność i jakość pracy nie musi ucierpieć mimo zwiększenia kosztu biologicznego pracy.

w sobie bodźców o charakterze ergonomicznym. Takim sytuacjom można zapobiec poprzez dokonywanie oceny nakładów inwestycyjnych niezbędnych do uzyskania jednego stanowiska roboczego, przy uwzględnieniu wartości „współczynnika ergonomicznego". Im bardziej prawidłowe ergonomicznie rozwiązanie, tym bardziej współczynnik ergonomiczny będzie się zbliżał do jedności rosnąc powyżej jedności, przy stwierdzeniu nieprawidłowości o charakterze ergonomicznym.

W celu dokonania oceny stopnia odchyleń od „normy ergonomicznej" można przyjąć wartość współczynnika erg. = 1 i zastosować pięciostopniową skalę używaną przy ergonomicznej analizie uciążliwości pracy. Konsekwencją przyjęcia tego współczynnika byłoby dążenie do zmniejszenia kosztu nowych stanowisk pracy w drodze poprawy warunków, w jakich będzie pracował pracownik, a nie drogą pogarszania warunków pracy.

W zakresie stosowania ergonomii korekcyjnej należałoby znacznie rozwinąć zakres badań nad efektami ekonomicznymi poprawy (i pogarszania) warunków pracy, przede wszystkim zaś warunków oraganizacyjno-technicznych (warunki rzeczowe, hałas, mikroklimat, oświetlenie, warunki chemiczne i biologiczne). Bez prowadzenia tego rodzaju badań i wynikających z nich przesłanek wnioski o poprawę warunków pracy będą spotykały się z różnego rodzaju nieprzychylną argumentacją.

3. Społeczne dylematy rozwiązań ergonomicznych

O wiele trudniej jest skwantyfikować czynniki społeczne w ergonomii aniżeli czynniki ekonomiczne. Należy je ujmować jako element powiązania ergonomii z jednej strony z socjologią, z drugiej strony zaś z polityką społeczną. Ważne wydaje się w tym momencie ukazanie rodowodu ergonomii i polityki społecznej. Ergonomia wyrosła z opozycji człowieka wobec odhumanizowanej techniki, zaś polityka społeczna z opozycji człowieka wobec antyhumanitarnych warunków pracy. Powstaje w tym momencie pytanie, czy ergonomię można włączyć w system polityki społecznej?

Polityka społeczna obejmuje swoim zakresem ważne pole działania, jakim jest poprawa warunków pracy ujętych bardzo szeroko, co podkreślał w wielu opracowaniach artykułowych i monograficznych M. Przedpelski[13]. Niewątpliwie więc znaczne obszary ergonomii jako działalności praktycznej znajdą się w jej zasięgu. Mówiąc o układzie człowiek-maszyna jako o podstawowym elemencie analizy ergonomicznej, wskazuje się na czynnik zadowolenia z pracy, jako jeden z celów optymalizacji tego układu. Jest to również jeden z podstawowych celów socjologii

[13] Por. M. Przedpelski, *Struktura zatrudnienia kobiet w Polsce Ludowej*, PWN, Warszawa 1975.

pracy, które formułują programy humanizacji pracy, a więc przezwyciężania tych zjawisk, które rodzą niezadowolenie z pracy[14]. Oznacza to, że obok trzech podstawowych dziedzin (psychologii, fizjologii i techniki), którymi się posiłkuje ergonomia, pojawia się drugi krąg specjalistów zainteresowanych przede wszystkim realizacją praktyczną ergonomii: ekonomistów, polityków społecznych, organizatorów pracy i socjologów. Chodzi w tym momencie o sprawną realizację w praktyce wyników badań podstawowych i wdrożeniowych prowadzonych na szeroką skalę w warunkach laboratoryjnych i warsztatowych. Obecnie istnieje bowiem wiele problemów natury praktycznej związanych z wdrażaniem osiągnięć ergonomii do praktyki gospodarczej. Bez ich rozwiązania najdoskonalsze osiągnięcia w dziedzinie fizjologii pracy i psychologii inżynieryjnej pozostaną jedynie w sferze koncepcji bądź na etapie eksperymentu lub prototypu. Niestety, mimo swojego znaczenia gospodarczego problematyka ta nie spotyka się z należytym zrozumieniem wśród ergonomistów i praktyków gospodarczych.

W dyskusjach często wysuwa się tezę, że podstawowym problemem praktyki ergonomicznej są opory, na jakie natrafia się dążąc do zmiany istniejących układów regulujących warunki wykonywania danej pracy. Obie bowiem strony współdziałające w procesie pracy, to jest kierownictwo zakładu pracy i wykonawcy, ustalają określony system pracy będący swoistym kompromisem pomiędzy zapewnieniem absolutnego bezpieczeństwa (i komfortu) w pracy a efektywnością ekonomiczną. Taki kompromis mieści w sobie pewien margines ryzyka i w celu jego wyeliminowania kierownictwo narzuca robotnikom określony sposób wykonywania pracy. Dla robotnika stanowi to dodatkowy wysiłek będący jakby ceną płaconą za bezpieczeństwo pracy, za który uzyskuje z reguły od pracodawcy odpowiedni ekwiwalent pieniężny[15]. W przypadku kiedy robotnik odstępuje od ustalonej formalnie metody pracy i stosuje inne metody, ale pociągające za sobą większe ryzyko, naruszona zostaje dotychczasowa „regulacja" i kierownictwo będzie dążyło do zmiany istniejącego stanu rzeczy. Zjawisko takie rozciąga się na ogół warunków pracy i jest przejawem swoistej współpracy na bazie antagonistycznej, w dążeniu do wzajemnego przerzucania na drugą stronę – z jednej strony przez kierownictwo, z drugiej przez robotników – kosztów procesów przystoso-

[14] Por. H. Januszek, J. Sikora, *Socjologia pracy*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 1996, s. 6 i n.

[15] Pracodawca, u którego w zakładzie pracy panują warunki szczególnie uciążliwe, jest zobowiązany dostarczać pracownikom nieodpłatnie odpowiednie posiłki i napoje – art. 232 k.p. oraz rozporządzenie Rady Ministrów z 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. nr 60, poz. 279). Ponadto Okręgowy Inspektor Pracy PIP lub Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny mogą wystąpić do Oddziału ZUS z wnioskiem o wymierzenie dodatkowej składki, określając jej wysokość od 1 do 7 % podstawy wymiaru składki na ubezpieczenie społeczne pracownikom, zakładom pracy, w których organy te stwierdziły pogorszenia warunków pracy wyrażające się wzrostem kategorii ryzyka.

wawczych. Dla zilustrowania tej tezy można przytoczyć zjawisko zaobserwowane w wielu kopalniach węgla na świecie. Stwierdzono mianowicie, że górnicy skłonni są ustalić swój wysiłek energetyczny (intuicyjnie) na poziomie 8000–9000 kJ (ok. 2000 kcal) dziennie. Stwarza to pewną normę, która jest dla kierownictwa kopalń podstawą do ustalania wynagrodzenia akordowego.

Opisane wyżej regulacje są wyrazem kompromisu, pozostawiając na marginesie niepełne przystosowanie pracy do człowieka. W przypadku interwencji ergonomisty nastąpi usunięcie tego niedoskonałego marginesu. Jak wiadomo, sytuacja taka wyraża kompromis pomiędzy kierownictwem i załogą, a za istniejące niedoskonałości robotnicy uzyskują kompensatę płacową.

Na tle przedstawionych problemów społecznych związanych z wprowadzeniem usprawnień ergonomicznych można wyróżnić dwa główne źródła przeszkód utrudniających realizację poprawy warunków pracy:

– po pierwsze przyczyny techniczno-ekonomiczne związane z trudnościami i wysokimi kosztami przebudowy istniejących środków produkcji (tego rodzaju obiekcje wysuwa kierownictwo zakładów prac),

– po drugie przyczyny społeczne wynikające z oporów, jakie proponowane innowacje napotykają wśród załóg robotniczych.

Początkowo działalność ergonomiczna skupiała się na pierwszej grupie problemów. Trudności natury techniczno-ekonomicznej można w pewnych granicach usunąć przez stopniowe przesuwanie punktu ciężkości działalności ergonomicznej do biur konstrukcyjnych i projektowych, dzięki czemu unika się wadliwych rozwiązań pod względem ergonomicznym. Natomiast w odniesieniu do społecznych trudności realizacji ergonomicznych przedsiębiorstwo posiada wiele cech ułatwiających mu przezwyciężenie ewentualnych oporów ze strony załogi:

– Po pierwsze, organizacja badań i przedsięwzięć o charakterze ergonomicznym odbywa się z reguły pod nadzorem przemysłowej służby zdrowia, która jest organem ogólnopaństwowej służby zdrowia i nie podlega administracyjnie ani nie jest zależna płacowo od dyrekcji zakładów. Niestety w ostatnich latach zaobserwować można znaczne ograniczenie liczby placówek przemysłowej służby zdrowia. W latach 1989-1994 liczba przychodni przemysłowej służby zdrowia zmniejszyła się o 26% (z 2527 do 1875), a liczba udzielanych porad zmniejszyła się o ponad 41%[16].

– Po drugie, istniejące w większych przedsiębiorstwach państwowych organy reprezentacji załogi (związek zawodowy, komisje bezpieczeństwa pracy, społeczna inspekcja pracy) oraz w prywatnych przedsiębiorstwach (służby bhp, komisja bezpieczeństwa pracy) powodują, że przedsiębiorstwo jest nie tylko organizacją o celach produkcyjnych, ale również systemem społecznym. Ułatwia to stosowa-

[16] Por. M. Gasińska, *Warunki...*, op.cit., s. 4.

nie ergonomii przez przyswojenie sobie jej osiągnięć przez formalne i nieformalne organizacje wewnątrz przedsiębiorstwa.

W tych warunkach wydaje się, że główne przeszkody, jakie napotyka wdrażanie usprawnień ergonomicznych ze strony robotników, istnieją w ich powiązaniach z zagadnieniami płacowymi. Robotnicy podchodzą nieufnie do takich usprawnień stanowisk i warunków pracy, które mogą za sobą pociągnąć zaostrzenie norm produkcyjnych, wzrost tempa bądź intensywności pracy, ponieważ w rezultacie przy niezmienionej płacy będą świadczyć tyle samo lub więcej pracy co przed usprawnieniem ergonomicznym. O wiele większe opory robotników pojawiają się wówczas, kiedy poprawa warunków pracy powoduje wyeliminowanie dotychczasowych uciążliwości lub szkodliwości i prowadzi w konsekwencji do cofnięcia przyznanych przywilejów płacowych (dodatek za pracę szkodliwą lub uciążliwą)[17] lub innych (skrócony czas pracy, dłuższe urlopy wypoczynkowe). Opory z tym związane są nieraz tak silne, że notowano wypadki niedopuszczania do zainstalowania urządzeń ochronnych lub uszkadzania urządzeń zainstalowanych. W takiej sytuacji można znaleźć środki zaradcze mające na celu wyeliminowanie bądź złagodzenie oporu czy braku zainteresowania robotników dla uprawnień ergonomicznych. Polegać one mogą między innymi na zaproponowaniu im udziału w pracach przygotowawczych przy realizacji usprawnień o charakterze ergonomicznym. Można również zaproponować załogom udział w korzyściach materialnych, jakie zakład pracy czerpie z usprawnień typu ergonomicznego.

Wiedza ergonomiczna winna służyć przezwyciężaniu alienacji pracowników wobec ich pracy. Przez wiele lat szukano rozwiązań tego problemu. W wyniku analizy niedomagań współczesnych metod technologii i organizacji pracy w wielu krajach zaczęto wprowadzać eksperymenty z systemem opartym na likwidacji pracy taśmowej i tworzeniu autonomicznych grup roboczych (USA, Francja, Niemcy, Szwecja).

Pomimo podejmowanych prób w zakresie humanizacji pracy, które sięgają głęboko w procesy pracy bezpośrednio na stanowisku roboczym, nadal w wielu krajach europejskich, jak również w naszym kraju, panują taylorowskie metody pracy. Taka sytuacja w zakresie panujących obecnie warunków pracy w naszym kraju prowadzi do wniosku, że sprawy humanizacji pracy nie tylko nie mogą być obce ergonomii i polityce społecznej, ale winny się stać integralną częścią ich działań praktycznych.

---

[17] W Akademii Ekonomicznej w Poznaniu obowiązuje Zarządzenie Wewnętrzne nr 20/90 z 6 listopada 1990 r. w sprawie przyznania pracownikom AE dodatków pieniężnych za pracę wykonywaną w warunkach szkodliwych dla zdrowia lub uciążliwych, które zostało opracowane na podstawie rozporządzenia ministra edukacji narodowej z 7.10.1990 r. Dodatki takie przysługują m.in. pracownikom obsługującym komputery, którzy w danym miesiącu przepracowali najmniej 40 godzin w warunkach szkodliwych dla zdrowia lub uciążliwych.

W swojej pracy badawczej ergonomia posługuje się innymi metodami aniżeli polityka społeczna i socjologia. Przechodząc jednak od fazy badawczej do praktycznej działalności, sytuacja ulega zmianie. Wiadomo, że określenie najkorzystniejszych warunków oświetlenia, mikroklimatu, stosunków przestrzennych na stanowisku pracy nie wymagają pomocy specjalistów z dziedziny polityki społecznej i socjologii. Sytuacja ulega diametralnej zmiany w momencie, kiedy chcemy ustalić, jakie są najbardziej istotne problemy praktyczne powstające dla pracowników przy obsłudze urządzenia, bądź co jest źródłem zbyt dużej płynności pracowników. W takiej sytuacji należy skorzystać z pomocy polityki społecznej jako dyscypliny wskazującej sposoby rozwiązań organizacyjnych i socjologii jako źródła metod badawczych. Oznacza to, że ergonomia w swym zastosowaniu aplikacyjnym nie może się izolować od nauk społecznych, ponieważ bez ścisłej z nimi współpracy jej zalecenia pozostaną dobrymi przykładami prac badawczych, ale nie będą mogły być wdrożone do praktyki.