

Prof. dr hab. inż. Zenon ZAMIAR<sup>1</sup>

## ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI W PROCESIE PRODUKCYJNYM

### RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV VO VÝROBNOM PROCESIE

#### **Abstrakt**

V príspevku autor rozoberá riadenie výrobného procesu, ktorým rozumie základnú činnosť podniku v systémovom poňatí. Vo výrobnom systéme ukazuje na úlohu ľudského potenciálu ako prvku pracovného potenciálu a zároveň špecifickej podmienky práce v hodnototvornom procese.

#### **Abstrakt**

W artykule Autor omawia zarządzanie procesem produkcyjnym, rozumianym jako działalność podstawowa przedsiębiorstwa w ujęciu systemowym. W systemie produkcyjnym wskazuje na rolę potencjału ludzkiego jako elementu potencjału pracy oraz właściwych warunków pracy w procesie wytwórczym.

**Słowa kluczowe:** zarządzanie, system produkcyjny, potencjał pracy, zasoby ludzkie.

#### **Wstęp**

Podstawową dziedziną działalności każdego przedsiębiorstwa bez względu na to czy rozpatrujemy przedsiębiorstwo produkcyjne, czy też przedsiębiorstwo usługowe jest produkcja. W przypadku przedsiębiorstwa produkcyjnego produktem jest wyrób materialny, natomiast w przypadku przedsiębiorstwa usługowego produktem jest usługa - produkt niematerialny, który materializuje się w momencie wykonania usługi. Wyrób / usługa jest jednak tylko efektem produkcji i ażeby ten efekt mógł powstać potrzebne są określone nakłady i procesy. Procesy to określone operacje technologiczne, magazynowe i transportowe, w wyniku których nakłady przetwarzane są w efekty (produkty). Natomiast nakłady to m.in.: kapitał trwały i obrotowy; techniczne środki produkcji; przedmioty pracy; czynniki energetyczne; a przede wszystkim **personel**.

---

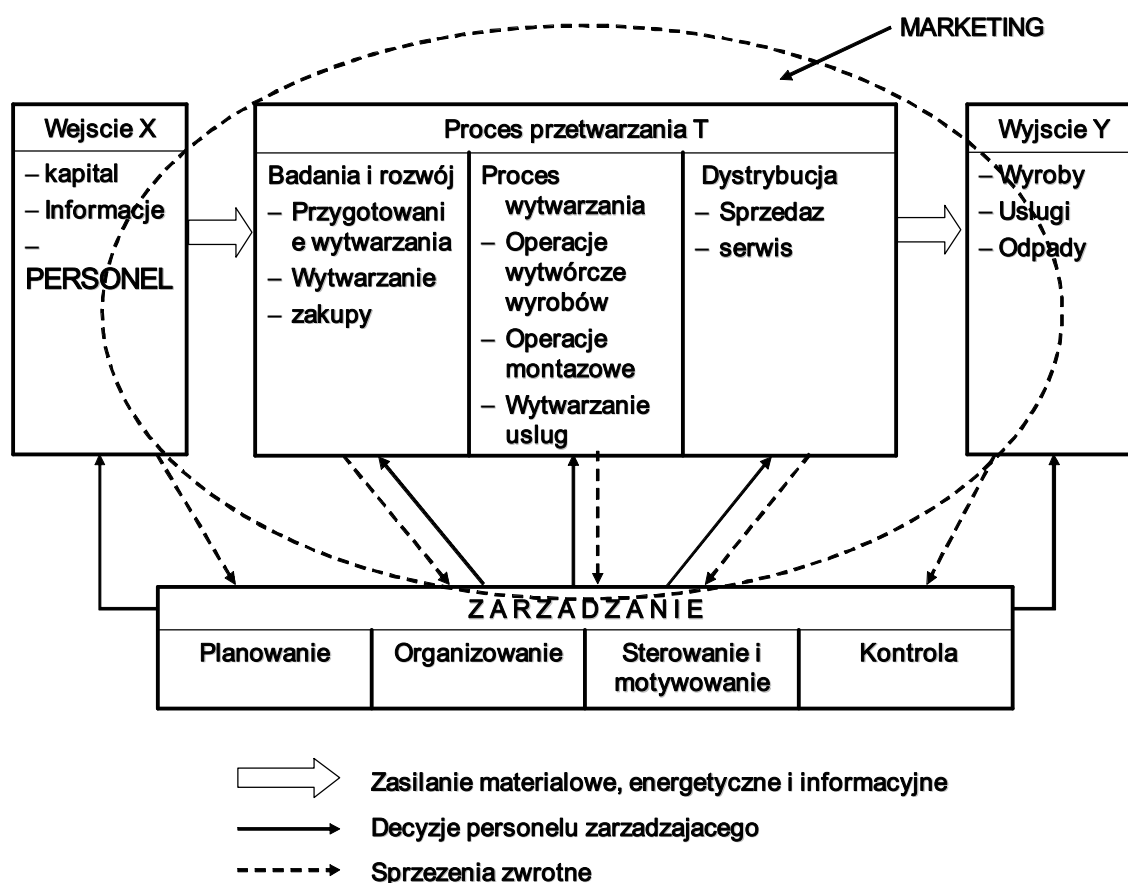
<sup>1</sup> Profesor Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych we Wrocławiu

## 1. Zarządzanie działalnością podstawową

Zarządzanie produkcją (działalnością podstawową przedsiębiorstwa) musi być rozpatrywane systemowo, bowiem składa się z określonych czynników (elementów) i powiązań między nimi (sprzężeń).

W tym kontekście **system produkcyjny** stanowi celowo zaprojektowany i zorganizowany układ materialny, energetyczny i informacyjny eksploatowany przez człowieka i służący produkowaniu określonych produktów (wyrobów i usług) w celu zaspokojenia potrzeb konsumentów<sup>2</sup> (rys.1.).

Nakłady (wektor wejścia X), efekty (wektor wyjścia Y) oraz proces produkcyjny (proces przetwarzania T) wraz ze sprzężeniami materialowymi, energetycznymi i informacyjnymi stanowią **podsystem przetwarzania albo produkcji**, natomiast proces zarządzania wraz ze sprzężeniami informacyjnymi stanowi **podsystem zarządzania**.



Rys. 1. Graficzny model systemu produkcyjnego

Źródło: I. Durlik, *Inżynieria...*, s. 33.

<sup>2</sup> I. Durlik, *Inżynieria zarządzania*, cz. I. *Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1995, s. 33.

**System produkcyjny** składa się więc z:

- **podsystemu przetwarzania lub produkcji;**
- **podsystemu zarządzania.**

W podsystemie przetwarzania, a przede wszystkim w podsystemie zarządzania główną i decydującą rolę o obliczu przedsiębiorstwa, jego efektach ekonomicznych, pozycji rynkowej oraz poziomie intelektualno – technicznym i technologicznym spełnia czynnik ludzki, rozumiany jako potencjał ludzki przedsiębiorstwa.

Można więc przyjąć, że zarządzanie zasobami ludzkimi składa się z dwóch części:

- zarządzania o charakterze nadzoru, którym posługuje szef komórki organizacyjnej i jego przełożeni w stosunkach codziennych, czyli przywództwa kierowniczego;
- ustalania warunków pracy zatrudnionego.<sup>3</sup>

Powszechnie przyjmowane elementy zarządzania zasobami ludzkimi przyporządkowane szefom, menedżerom, kierownikom – ogólnie mówiąc kadrze kierowniczej (planowanie zatrudnienia, rekrutacja, selekcja, itd.), są szczegółowo prezentowane w wielu publikacjach i opracowaniach. Dlatego też w niniejszej publikacji główna uwaga jest skupiona na wybranych elementach drugiej części zarządzania, a mianowicie: tworzeniu warunków pracy dla już zatrudnionych pracowników, głównie wykonujących operacje technologiczne i pomocnicze, a więc prace fizyczną.

## **2. Istota i miejsce potencjału ludzkiego w potencjale pracy**

Celem przedsiębiorstwa jest realizacja procesu wytwarzania lub wykonywania usług. W realizacji tych procesów uczestniczy czynnik ludzki tj. członkowie organizacji wraz z ich kwalifikacjami, wiedzą i umiejętnościami, osobowością, hierarchią wartości oraz motywami działania. W konsekwencji cele przyjęte w przedsiębiorstwie powinny kojarzyć cele ekonomiczne i cele społeczne.<sup>4</sup>

Personel jest czynnikiem (zasobem), bez którego produkcja nie mogłaby być realizowana, bowiem występuje z jednej strony we wszystkich elementach zarządzania systemem produkcyjnym (przedsiębiorstwem), z drugiej strony bada rynek i jego potrzeby oraz realizuje wszystkie operacje technologiczne i pomocnicze w projektowaniu, wytwarzaniu i dystrybucji produktów. Innymi słowy ludzie tworzą **potencjał pracy**, który

---

<sup>3</sup> A. P. Muhlemann, J. S. Oakland, K. G. Lockyer, *Zarządzanie. Produkcja i usługi*, PWN, Warszawa 1995, s. 527.

<sup>4</sup> M. Gablota, *Potencjał pracy w przedsiębiorstwie*, Akademia Ekonomiczna, Wrocław 1998, s. 9-10.

obok **potencjału rzeczowego i finansowego**, jest zasadniczą częścią **potencjału produkcyjnego** przedsiębiorstwa.

Potencjał pracy składa się z **potencjału ludzkiego**, do którego zalicza się wiedzę teoretyczną, umiejętności praktyczne, predyspozycje psychiczne, zdrowie i motywację do pracy oraz **czasu pracy**, do którego zalicza się formę organizacji czasu pracy, a także wykorzystanie dysponowanego czasu pracy. Potencjał ludzki jest jakościowym, a czas pracy - ilościowym wymiarem potencjału pracy.<sup>5</sup>

Przez **potencjał ludzki** należy więc rozumieć ogół cech i własności osób stanowiących personel, decydujących o jego obecnej i przyszłej zdolności do realizacji celów przedsiębiorstwa.<sup>6</sup>

Miernikiem efektywności działalności przedsiębiorstwa jest produktywność, postrzegana jako stosunek wielkości produkcji sprzedanej (dostarczoną konsumentom, odbiorcom) w danym przedziale czasu, do ilości zasobów zaangażowanych do wytworzenia tej produkcji.

Wzrost produktywności przedsiębiorstwa w rozumieniu racjonalności gospodarowania zależy w głównej mierze od skuteczności działań podejmowanych w obszarze potencjału pracy, w tym zarządzania personelem. Zdolność do myślenia ukierunkowanego na postęp, inicjatywa i gotowość do podejmowania ryzyka są tymi walorami ludzkiego potencjału przedsiębiorstwa, które mają istotny, a nawet określany przez znawców problemu jako decydujący, wpływ na **wzrost produktywności**.<sup>7</sup>

Powyższe implikuje konieczność właściwego podziału pracy i właściwego gospodarowania czasem pracy. Praca jako działalność celowa, zawsze nakierowana jest na uzyskanie z jednej strony efektu wcześniej wytworzonego w umyśle wykonującego pracę oraz z drugiej strony na zaspokojenie potrzeb pracującego i osób pozostających na jego utrzymaniu. W przedsiębiorstwie, w procesie pracy powstają różnorakie zależności między ludźmi, którzy ją wykonują. Podstawową zależnością jest zależność w relacji przełożony – podwładny. Każdy z nich wykonuje inną pracę, a jej treść wpływa na miejsce pracy i wykonującego pracę w systemie wartościowania potencjału ludzkiego. Im praca wymaga wyższych kwalifikacji, jest trudniejsza i bardziej odpowiedzialna, tym jest większe jej znaczenie i wyższa pozycja (stanowisko) ją wykonującego w strukturze zatrudnienia i zarządzania.

---

<sup>5</sup> K. Pasternak, *Zarys zarządzania produkcją*, PWE, Warszawa 2005, s. 57.

<sup>6</sup> Tamże, s. 57.

<sup>7</sup> Porównaj: tamże, s. 58.

Kolejnym czynnikiem stanowiącym o wartości pracy przede wszystkim dla pracownika, ale także dla przedsiębiorstwa jest zadowolenie z pracy.

**Zadowolenie z pracy**, rozumiane jako spełnienie aspiracji zawodowych pracownika, powoduje jego personifikację z przedsiębiorstwem i realizowanymi celami. Skutkuje to wyższą efektywnością pracownika (wydajnością), wyższą jakością pracy, potrzebą ciągłego doskonalenia procesu pracy i umiejętności jej wykonywania, a także lepszymi efektami ekonomicznymi przedsiębiorstwa. Stąd wydaje się słusznym stwierdzenie, że zatrudniany pracownik powinien posiadać pełne kwalifikacje zawodowe, pogłębione dodatkowo do wykonywania wyspecjalizowanych czynności na przyszłym stanowisku pracy, ponieważ tylko wtedy jego praca będzie pozytywnie oceniana przez przełożonych i zespół pracowniczy. Doskonałe umiejętności zawodowe pracownika nie tylko wyznaczają jego miejsce w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa ale również wyznaczają pozycję w hierarchii społecznej. Brak uwag negatywnych i dobre oceny ze strony przełożonych powodują przekonanie o potrzebie wykonywanej pracy i przeświadczenie o stanowieniu silnego ogniwa zespołu realizującego zadania produkcyjne.

Realizacja zadań produkcyjnych odbywa się w określonym czasie. Jest to tzw. czas ekonomiczny, w którym człowiek uczestniczy w zespołowo zorganizowanym tworzeniu, utrzymaniu i doskonaleniu warunków bytu. Zasadniczą częścią tego czasu jest czas pracy, który obejmuje czynności wykonywane przez człowieka w procesie produkcji i/lub usług.

**Czas pracy** zatem jest to okres, w którym człowiek wydatkuje swą siłę roboczą w procesie produkcji, a więc jest nierozdzielnie związany z każdą pracą.<sup>8</sup>

Obok intensywnego wydatkowania swojej siły roboczej, człowiek musi mieć czas na odpoczynek i regenerację. W przeciwnym razie zmęczony lub długotrwale przemęczony pracownik, nie będzie w stanie w dłuższym przedziale czasowym efektywnie wydatkować swoich sił oraz pracować z pełnym zaangażowaniem.

Prawdą jest, że długość czasu pracy oraz czasu wolnego podlegają ścisłej regulacji prawnej na poziomie każdego państwa. Jednak niektórzy pracodawcy chcący szybko osiągnąć sukces finansowy swego przedsiębiorstwa, nie zawsze przestrzegają optymalnego czasu pracy, tłumacząc często swoje decyzje w tej materii nadrzędnymi celami i potrzebami. Eksploatują w ten sposób pracowników ponad miarę, (a za niesubordynację w tej materii grożą nawet pozbawieniem pracy), nie zdając sobie niekiedy sprawy z konsekwencji takiego działania dla ogólnego, końcowego wyniku ekonomicznego przedsiębiorstwa.

---

<sup>8</sup> Tamże, s. 59.

Według badań socjologów i fizjologów niemieckich, nadmierna eksploatacja czasowa pracownika to kardynalny błąd zarządzających menedżerów, ponieważ pracownik nie zdąży zregenerować swoich sił i z dnia na dzień bardziej zmęczony, gorzej i wolniej wykonuje swoje zadania. Dlatego długość czasu pracy powinna być taka, aby zapewniła równowagę pomiędzy zużyciem sił człowieka w czasie pracy a ich odnową w ciągu czasu wolnego. Oznacza to, że istnieje różnej długości czasowe **optimum pracy**, zależnie od jej uciążliwości oraz wymogów konkretnego stanowiska pracy.<sup>9</sup>

Posługując się w przenośni językiem socjologów można powiedzieć, że każdy człowiek posiada dwie nogi i żeby prosto chodził, obie nogi przy identycznej budowie anatomicznej, muszą być tak samo obciążone i eksploatowane. W przeciwnym razie, jeśli jedna z nóg jest nadmiernie eksploatowana, człowiek po pewnym czasie będzie kulał. Można przyjąć, że regule tej podlega też pracownik, u którego „jedną nogą” jest czas pracy w przedsiębiorstwie, zaś „drugą nogą” czas poza pracą przeznaczony na regenerację sił i odpoczynek. Tylko „równowaga w obu nogach” spowoduje, że pracownik w pracy będzie wysoce wydajny.

Ażeby zachować przedmiotową równowagę nie wystarczy tylko przestrzegać optimum pracy i odpoczynku. Pracodawca powinien nie tylko stworzyć pracownikowi takie warunki pracy, aby nie eksploatować go ponad siły i nie obciążać dodatkowymi uciążliwościami mogącymi wynikać z charakteru produkcji i stanowiska pracy, ale również poprzez odpowiednie działania materialne i niematerialne zapewnić godziwe warunki odpoczynku i regeneracji przed realizacją zadań w kolejnych dniach produkcji.

W szerokim znaczeniu, warunki pracy zapewniające właściwą eksploatację potencjału ludzkiego w przedsiębiorstwie to przede wszystkim:

- zachowanie zasad ergonomii w procesie pracy;
- spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- organizowanie pracy i stanowisk roboczych z zachowaniem zasad fizjologii pracy;
- zagwarantowanie materialnych warunków pracy;
- właściwe wartościowanie pracy i wynagradzanie;
- zapewnienie możliwości doskonalenia i rozwoju pracownika;
- współdziałanie w tworzeniu warunków sprzyjających odpoczynkowi i regeneracji sił psychofizycznych pracownika.

---

<sup>9</sup> A. Zacharowska, *Elementy gospodarowania zasobami pracy*, w: *Ekonomika przedsiębiorstwa. Wybrane zagadnienia*, red. M. W. Jerzak, M. Nowicka-Skowron, Politechnika Częstochowska, Częstochowa 1995, s. 234.

### 3. Konieczność tworzenia właściwych warunków pracy w produkcji

Pracownik w czasie wykonywania operacji technologicznych i pomocniczych, angażuje swoje zdolności psychiczne i fizyczne. Do tych zdolności powinny być dostosowane ergonomicznie narzędzia, maszyny, urządzenia technologiczne i materialne środowisko pracy.

Według Międzynarodowego Stowarzyszenia Ergonomicznego (IEA) **ergonomia** określa stosunki panujące między człowiekiem a jego zajęciem, sprzętami i środowiskiem, włączając w to sytuacje związane z pracą, zabawą, rekreacją i podróżą.

Celem ergonomii jest kształtowanie warunków pracy niezbędnych do ochrony pracownika przed przedwczesną utratą sił biologicznych w następstwie pracy oraz warunków ich regeneracji w toku pracy. Ergonomia uwzględnia w szerokim stopniu aspekty fizjologiczne i psychologiczne pracy, jak również aspekty socjologiczne i pedagogiczne. Organizację pracy traktuje jako element związany z organizacją stanowiska roboczego, jego wentylacją, oświetleniem, zmniejszeniem hałasu i wibracji, zmniejszeniem toksyczności itd.

Można zatem stwierdzić, że ergonomiczne ukształtowanie warunków materialnego środowiska pracy w efekcie końcowym zbiega się z celami ochrony pracy oraz bezpieczeństwem i higieną pracy (BHP).<sup>10</sup>

Mimo, że stosowanie ergonomii nie jest określone żadnymi przepisami prawnymi, to stosowanie jej w produkcji jawi się koniecznością, bowiem stworzenie optymalnych warunków pracy przyczynia się do ochrony pracownika przed narażeniem życia lub zdrowia, redukuje wypadki i choroby zawodowe. Tym samym umożliwia pełne wykorzystanie cech psychofizycznych pracownika, a więc poprawy wydajności pracy i wykorzystania czasu pracy, co w konsekwencji pozwala utrzymać, a nawet zwiększyć produktywność przedsiębiorstwa.

**Ochronę pracy** można nazwać zespołem środków i metod zawartych w aktach prawnych, nakładających na zakład pracy (jego kierownictwo) obowiązek kształtowania warunków pracy, które zabezpieczyłyby pracowników przed zagrożeniem życia i zdrowia oraz umożliwiałyby regenerację utraconych sił biologicznych również poza pracą. W odróżnieniu od ergonomii działalność związana z ochroną pracy i BHP opiera się na przepisach prawnych, które niekiedy przewidują sankcje karne za niedopełnienie obowiązków wynikających z tych przepisów.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> K. Pasternak, *Zarys...*, s. 61.

<sup>11</sup> Tamże, s. 62.

Stosowanie ochrony pracy w przedsiębiorstwie nie powinno jednak wynikać z ewentualnych sankcji karnych, ale powinno być świadomą działalnością zarządzających, rozumiejących, że nakłady poniesione na ochronę pracy „wracają się” z nawiązką.

**Bezpieczeństwo i higiena pracy** to minimum warunków i zasad koniecznych do spełnienia przez przedsiębiorstwo (ale również i przez pracowników) dla uchronienia zatrudnionych przed zagrożeniami i następstwami mogącymi wynikać z wykonywanych czynności w toku produkcji. Te minimalne warunki określone są przepisami prawnymi egzekwującymi zabezpieczenie pracowników przed zagrożeniami zdrowia i życia. W uproszczeniu chodzi o cykliczne szkolenie z BHP na każdym stanowisku pracy oraz odpowiednie instrukcje postępowania, w tym wykonywania czynności służbowych przypisanych do poszczególnych stanowisk pracy.

Ze związków zachodzących pomiędzy ochroną pracy a BHP wynika, że;

- pomiędzy ochroną pracy a BHP istnieją wielokierunkowe powiązania;
- BHP realizuje cele wspólne z ochroną pracy, jednak cele te są ilościowo i jakościowo ograniczone w stosunku do ergonomii;
- BHP nie realizuje celów własnych, a więc są one objęte działalnością ochrony pracy.<sup>12</sup>

Menedżerowie muszą zdawać sobie sprawę z tego, że bezpieczeństwo się opłaca, nie tylko z uwagi na wymóg ustawowy i zobowiązanie ludzkie, ale też dlatego, iż wypadki w miejscu pracy powodują utratę większej ilości czasu pracy niż jakakolwiek inna przyczyna.<sup>13</sup>

Kolejnym i istotnym działaniem menedżerów zapewniającym tworzenie właściwych warunków pracy, jest praktyczne korzystanie i wdrażanie doświadczeń wynikających z badań nad **fizjologią pracy**.

W klasycznym podziale wyróżnia się pracę fizyczną i pracę umysłową jako dwa przeciwstawne jej rodzaje. Praca fizyczna występuje w dwóch zasadniczych postaciach, tj. w formie:

- dynamicznej, związanej z przemieszczaniem ciała ludzkiego;
- statycznej, przebiegającej w warunkach bezruchu z jednoczesnym napięciem mięśni.

Podobnie praca umysłowa przebiega w dwóch zasadniczych postaciach:

- przy przeważającym obciążeniu emocjonalnym;
- przy przeważającym obciążeniu umysłowym, charakterystycznym przez napięcie uwagi i procesy myślowe.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Tamże, s. 62

<sup>13</sup> A. P. Muhlemann, J. S. Oakland, K. G. Lockyer, *Zarządzanie...*, s. 534.



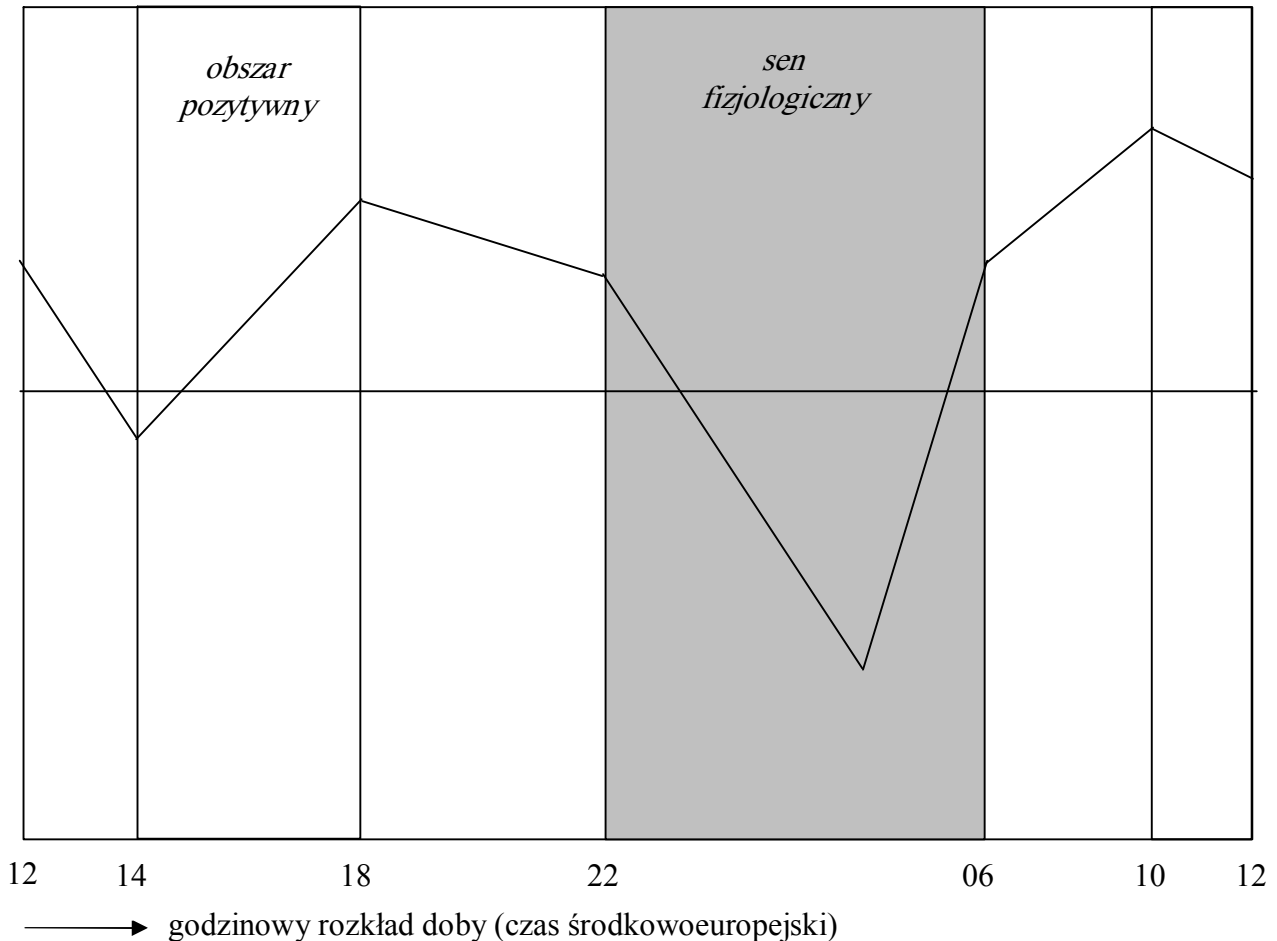
Z badań naukowych (A. Atzler, I. Bazydło) wynika, że największe obciążenie organizmu powoduje ciężka praca fizyczna, która wywołuje znaczne zmiany fizjologiczne. Wskaźniki fizjologiczne tych zmian są średnio trzy razy większe od ich odpowiedników w stanie spoczynku, co wymaga dłuższego wypoczynku niż przy innych rodzajach prac.

Ponadto pracownik poddany jest oddziaływaniu biologicznych rytmów endogennych (fizyczny, psychiczny i intelektualny), które kształtują wydolność i odporność organizmu, wytrzymałość, samopoczucie, szybkość reakcji i myślenia itd. Każdy z tych rytmów charakteryzuje faza pozytywna i faza negatywna, a najbardziej krytycznym dniem jest dzień przechodzenia z fazy pozytywnej do negatywnej. To w tym dniu dochodzi do nieszczęśliwych wypadków, konfliktów międzyludzkich i ogólnie złej pracy.

Natomiast różnice w wydajności pracy uzależnione są od tzw. dobowego rytmu biologicznego. Według krzywej fizjologicznej Grafa, po fazie wstępnej tzw. wpracowania, trwającej od pół do jednej godziny, pracownik osiąga największą wydajność pracy, która jest o 30% wyższa od średniej. Następnie krzywa rytmu spada powoli do minimum około południa, po czym następuje ponowny wzrost do maksimum w g. 12.00 – 14.00, i następnie obserwuje się kolejne obniżenie trwające aż do zakończenia pracy ( rys. 2. ).

---

<sup>14</sup> Tamże, s. 65.



**Rys. 2. Dobowa krzywa wydajności pracy**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Pasternak, *Zarys...*, s. 67.

Podczas drugiej zmiany roboczej maksymalną wartość krzywa osiąga około godziny 18.00 – 19.00 i od tego momentu trwa jej opadanie, osiągając podczas trzeciej zmiany około godziny 3.00 – 4.00 skrajne minimum. Po czym następuje ponowny wzrost, aby dojść ponownie do wysokiego poziomu w godzinach porannych.

Analiza przebiegu krzywej fizjologicznej pracy wykazuje, że dyspozycja do pracy na ogół jest najkorzystniejsza w godzinach przedpołudniowych oraz w pierwszych godzinach zmiany popołudniowej. Najmniej korzystna dyspozycja do pracy występuje w godzinach nocnych, dlatego też praca nocna powinna być ograniczona do pracy bezwzględnie koniecznej. Zmianą główną powinna być zmiana przedpołudniowa. Zła dyspozycja do pracy w godzinach niekorzystnych dla rytmu dnia prowadzi do niedomagań i błędów w pracy.

Nieprzestrzeganie dyspozycyjności organizmu człowieka może spowodować przedwczesne zmęczenie pracownika.<sup>15</sup>

Zmęczenie jest m.in. następstwem źle zorganizowanej pracy, która przewyższa możliwości psychofizyczne pracownika i nie pozostawia czasu na należyty wypoczynek. Każdy człowiek pracujący fizycznie w normalnych warunkach nie wykorzystuje więcej niż 30 – 35 % maksymalnych możliwości. Praca w wymiarze 35 – 50 % wydolności wymaga dodatkowej motywacji i taki wysiłek prowadzi do zmęczenia fizycznego oraz psychicznego. Praca powyżej 65 % możliwości organizmu powoduje przekraczanie tzw. progu mobilizacji i do jej wykonania muszą być uruchomione rezerwy energetyczne człowieka. Praca w normalnych warunkach ( 35 % obciążenia maksymalnego ) wywołuje powstanie właściwych reakcji adaptacyjnych, a związane z nią zmęczenie daje się łatwo wyrównać odpowiednio zorganizowanym odpoczynkiem. Kompleksowe przeciwdziałanie zmęczeniu obejmuje zarówno środki lekarskie, jak i organizacyjno – techniczne. Mimo znacznych kosztów, przedsięwzięcia te są dla pracodawcy opłacalne. Istotnym środkiem zapobiegającym zmęczeniu jest pięciodniowy tydzień pracy i stworzenie pracownikowi możliwości oraz warunków racjonalnego wykorzystania czasu wolnego.<sup>16</sup> Ponadto współczesny menedżer, pracodawca musi zdawać sobie sprawę, że zmęczenie pracownika to również osłabienie intelektualne, a mianowicie: osłabienie pamięci, koncentracji i uwagi, które mogą mieć niekorzystny wpływ na wykonywane zadania produkcyjne.

**Materialne warunki pracy** są kolejnym elementem, który musi zagwarantować pracodawca chcący uzyskiwać dobre efekty produkcyjne.

Według ogólnie przyjętej klasyfikacji w skład materialnych warunków pracy wchodzi:

- czynniki rzeczowe (maszyny i urządzenia produkcyjne, wyposażenie pomocnicze, pomieszczenia pracy, stanowiska pracy);
- czynniki fizyczne (mikroklimat środowiska pracy, oświetlenie miejsca pracy, barwa w miejscu pracy, hałas, drgania mechaniczne, energia promienna, zapylenie powietrza, estetyka miejsca pracy);
- czynniki chemiczne (organiczne i nieorganiczne)<sup>17</sup>.

Powyższe czynniki są ściśle określone w normach międzynarodowych, krajowych, resortowych i zakładowych oraz w normach i normatywach projektowych. Rola pracodawcy

---

<sup>15</sup> J. Olszewski, *Podstawy ergonomii i fizjologii pracy*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 1997, s. 55-60.

<sup>16</sup> Tamże, s. 60-63.

<sup>17</sup> Tamże, s. 72-73.

polega na ich zapewnieniu w przedsiębiorstwie tzn. na zapewnienie sprzętu, środków i infrastruktury spełniającej uregulowania prawne.

**Wynagradzanie** za pracę, w tym stworzenie struktury płac i systemu wartościowania pracy należą do szczególnych obowiązków menedżerów i kształtują wśród pracowników poczucie sprawiedliwości oraz satysfakcji za wykonana pracę.

Cechy każdego systemu płacowego przedsiębiorstwa zależą od jego specyfiki, powinny jednak zawsze zależeć od rezultatów pracy, stanowiąc powszechnie znaną metodę wzrostu efektywności pracownika i przedsiębiorstwa. Wynagradzanie w postaci bodźców finansowych, czy niefinansowych musi w środowisku pracowników jawić się jako sprawiedliwy system stosowany przez kierownictwo przedsiębiorstwa. Wdrożenie systemu wynagradzania za efekty pracy musi być poprzedzone badaniami i wdrożeniem następujących zasad postępowania:

- miara – wszystkie wynagrodzenia powinny być oparte na tej samej obiektywnej mierze treści pracy, która będzie wartościowała pracę, porównywanie płac lub wynagrodzeń pomiędzy stanowiskami pracy musi być oparte na wspólnej podstawie wartościowania pracy;
- efektywne zarządzanie – takie zarządzanie aby z powodu braku materiałów, ludzi zdolności produkcyjnych, narzędzi itp., nie narażać pracowników na przestoje i utratę części zarobków;
- efektywne zarządzanie jakością – wynagrodzenie jest płacone jedynie za pracę zadowalającą, dlatego koniecznie musi istnieć akceptowalny przez wszystkich pracowników system jakości;
- solidna struktura płac – system wynagradzania za rezultaty pracy nie może być środkiem do korygowania struktury płac;
- szkolenie kadry administracyjnej – kadra administracyjna musi być gruntownie przeszkolona w zakresie oceny wartości pracy wpływającej na wynagrodzenia i dopuszczalne dodatki do wynagrodzeń;
- konsultacja z zatrudnionymi – przed wprowadzeniem systemu wynagrodzeń, należy go skonsultować z zainteresowanymi i ewentualnie zmodyfikować, powodując akceptację środowiska.<sup>18</sup>

Pamiętać należy także o bodźcach niefinansowych (dodatkové urlopy, indywidualne ubezpieczenia, podniesienie statusu pracownika, specjalne warunki pracy), które obok

---

<sup>18</sup> A. P. Muhlemann, J. S. Oakland, K. G. Lockyer, *Zarządzanie...*, s. 539-540.

finansowych mogą skutecznie zwiększać wydajność pracy, a tym samym efekty ekonomiczne przedsiębiorstwa.

Wszelkie aktywa marnieją, jeśli się o nie nie dba. Bez wątplenia wszędzie istnieją ludzkie zdolności, które nie są do końca uruchomione, i to jest to, co w ostatecznej analizie determinuje sukces bądź upadek przedsięwzięcia. Dotyczy to również środowiska pracy, w którym istnieje nieustanna potrzeba **szkolenia i doskonalenia** na wszystkich poziomach. Szkolenie i doskonalenie pracowników powinno być prowadzone nie tylko wewnątrz przedsiębiorstwa, ale musi być uzupełniane poza murami zakładu w różnego typu szkołach i uczelniach oraz stowarzyszeniach szkoleniowych i urzędach. Pracodawcy muszą rozumieć, że współcześnie organizacja ucząca się ma przewagę nad konkurencją w myśli technicznej i znajomości chociażby nowych technologii. Toteż udzielając zwolnień czy refundując opłaty za szkolenia, działają w długim okresie na korzyść własnego przedsiębiorstwa. Tym bardziej, że szkolenia zewnętrzne mają dodatkową zaletę, gdyż pozwalają uczestnikom z różnych przedsiębiorstw i branż przemysłowych na wymianę idei i doświadczeń. Ponadto szkolenia zaspokajają osobiste ambicje pracowników i przekonanie o własnej wartości: „jeśli szef we mnie inwestuje to znaczy, że jestem dobrze postrzegany i oceniany oraz potrzebny przedsiębiorstwu.”<sup>19</sup>

Nie bez znaczenia jest także zadowolenie pracownika, bowiem po odbyciu odpowiednich szkoleń może liczyć na awans w swoim środowisku, może mu być powierzone stanowisko o większej odpowiedzialności osobistej, tym samym może liczyć na wzrost wynagrodzenia.

Ponieważ jednak nie samą pracą człowiek żyje i traci w jej realizacji siły fizyczne i psychiczne, pracodawca (menedżer) musi pamiętać o przedsięwzięciach zapewniających pracownikowi **odpoczynek i możliwość regeneracji sił**. Nie chodzi tu jednak tylko o stosowanie omówionych już zasad fizjologii pracy w przedsiębiorstwie i na stanowiskach roboczych. Pracownik odpoczywa i regeneruje siły zwykle poza miejscem zatrudnienia i po zakończonej pracy. Dlatego pracodawca chcący uzyskiwać wysoką wydajność pracowników, powinien partycypować w organizacji i finansowaniu przedsięwzięć służących odpoczynkowi oraz regeneracji sił fizycznych i psychicznych. Najprostszą formą tej partycypacji jest zapewnienie pracownikowi takiego wynagrodzenia aby wystarczało ono na zaspokojenie potrzeb bytowych jego i jego rodziny oraz pozwalało na finansowanie przedsięwzięć

---

<sup>19</sup> Tamże, s. 529-530.

służących wypoczynkowi (wczasy, wycieczki, zabiegi rehabilitacyjne, rozwijanie zainteresowań itd.).

## **Zakończenie**

Celem działalności każdego przedsiębiorstwa jest osiągnięcie wysokiej produktywności, która przekłada się na efekty ekonomiczne. Wysoka produktywność jest możliwa do osiągnięcia tylko przy umiejętnym wykorzystaniu posiadanych zasobów. Jednym z zasobów, od którego zależy wydajność przekładająca się w linii prostej na produktywność jest potencjał pracy, a ściślej mówiąc potencjał ludzki decydujący o obecnej i przyszłej zdolności do realizacji celów przedsiębiorstwa.

Właściwe i celowe wykorzystanie tego potencjału powinno być priorytetem w działalności kierownictwa i menedżerów różnych stopni zarządzania w przedsiębiorstwie. Właściwe i celowe wykorzystanie można osiągnąć głównie przez odpowiednie zarządzanie zasobami ludzkimi, szczególnie tą ich częścią, która bezpośrednio realizuje zadania produkcyjne i operacje technologiczne.

Stąd konkludując rozważania można uogólnić, że zarządzanie zasobami ludzkimi to nie tylko tradycyjne, powszechnie znane w teorii planowanie zatrudnienia, nabór i selekcja pracowników oraz kierowanie nimi przez stawianie zadań i motywowanie. Mądry pracodawca – humanista, menedżer musi w zasobach pracy widzieć pierwiastek ludzki, jego silne i słabe strony. Dlatego w zarządzaniu zasobami ludzkimi należy umiejętnie wykorzystać w produkcji silne strony pracownika i ograniczać negatywny wpływ słabych. Aby to osiągnąć w stopniu zadowalającym, pracodawca obok wykorzystania tradycyjny narzędzi zarządzania musi dążyć do: zachowania zasad ergonomii w procesie pracy; spełnienia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy; organizowania pracy i stanowisk roboczych z zachowaniem zasad fizjologii pracy; zagwarantowania materialnych warunków pracy; właściwego wartościowania pracy i wynagradzania; zapewnienia możliwości doskonalenia i rozwoju pracownika; tworzenia warunków sprzyjających wypoczynkowi i regeneracji sił psychofizycznych pracownika zarówno w przedsiębiorstwie w trakcie pracy, jak i poza czasem pracy, poza przedsiębiorstwem.

## Literatura:

1. DURLIK, I. 1995. *Inżynieria zarządzania, cz. I. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1995.
2. GABLOTA, M. 1998. *Potencjał pracy w przedsiębiorstwie*, wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1998.
3. MUHLEMANN, A.P. – OAKLAND, J.S. – LOCKYER, K.G. 1995. *Zarządzanie. Produkcja i usługi*, PWN, Warszawa 1995.
4. OLSZEWSKI, J. 1997. *Podstawy ergonomii i fizjologii pracy*, wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań 1997.
5. PASTERNAK, K. 2005. *Zarys zarządzania produkcją*, PWE, Warszawa 2005.
6. SOBOŃ, A. – PROŃKO, J. – ZAMIAR, - Z. 2008. *Zarządzanie produkcją*, wyd. Akademia Świętokrzyska, Kielce 2008.
7. STANIEWSKI, M. 2008. *Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, WSFiZ, Warszawa 2008.
8. STANIEWSKI, M. 2007. *Wybrane koncepcje zarządzanie zasobami ludzkimi*, *Współczesna Ekonomia*, nr 3/2007.
9. ZACHAROWSKA, A. 1995. *Elementy gospodarowania zasobami pracy*, w: *Ekonomika przedsiębiorstwa. Wybrane zagadnienia*, red. M. W. Jerzak, M. Nowicka-Skowron, wyd. Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 1995.

Recenzent: prof. Ing. Jozef Majerčák, PhD.

Prodekan pre vzdelávanie

F PEDAS

Žilinská univerzita v Žiline

 **LOGISTICKÝ  
MONITOR**

Internetové noviny pre rozvoj  
logistiky na Slovensku.

ISSN: 1336-5851