

Paweł Przepióra

Politechnika Poznańska

LEASING A EFEKTYWNOŚĆ SUBSTYTUCJI PRACY PRZEZ KAPITAŁ W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM

1. Wprowadzenie

Powszechnie występujące zjawisko rzadkości zasobów zmusza właścicieli przedsiębiorstw, osoby zarządzające firmami, a także ekonomistów do poszukiwania odpowiedzi na pytanie: Jak najefektywniej alokować dostępne środki? Pytanie jest wieloaspektowe i trudne i, jak to zazwyczaj bywa w ekonomii, brakuje nań uniwersalnych odpowiedzi. W zakresie tego problemu mieści się m.in. zagadnienie substytucji pracy przez kapitał. W niniejszym opracowaniu zostanie przedstawione jedno z podejść związane z opłacalnością zastąpienia czynnika ludzkiego przez środki produkcji. Celem publikacji jest przybliżenie problematyki efektywności substytucji pracy przez kapitał z wykorzystaniem leasingu w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Inspiracją do rozważań w tym zakresie była wizyta w jednym z przedsiębiorstw produkcyjnych branży FMCG (*fast maing consumer goods*), która pozwoliła zapoznać się z zadaniami roboczymi wykonywanymi przez pracowników. Niektóre ze stosowanych technologii były na tyle proste, że istniejące możliwości techniczne umożliwiłyby zastąpienie człowieka na stanowisku pracy udoskonalonymi środkami produkcji. Jednocześnie z przemyśleniami dotyczącymi możliwości techniczno-organizacyjnych narodziło się pytanie o opłacalność takiego zabiegu. W trakcie wymiany poglądów dotyczących ewentualnych zmian technologicznych, kierownik wydziału stwierdził, że: „kryterium opłacalności zastąpienia pracownika na stanowisku pracy nowocześniejszymi urządzeniami może być porównanie zaoszczędzonej kwoty wynikającej z mniejszego zatrudnienia, z ratą leasingową należną finansującemu za udostępnienie środka trwałego”.

Innymi słowy, teza ta mówi, że porównanie miesięcznych kosztów leasingu z miesięcznymi kosztami zatrudnienia jest wystarczające do określenia opłacalności substytucji pracy przez kapitał. Przedstawienie rozwiązania problemu w ten sposób może być świetnym tłem dla rozważań na temat zamienności czynnika ludzkiego i kapitału. Dalsza analiza realizowana będzie w następujących etapach:

- weryfikacja postawionej tezy,
- określenie kosztów związanych z wynagrodzeniem pracowników,
- określenie kosztów związanych z pozyskaniem środków produkcji,
- wskazanie na istotność czynnika czasu,
- substytucja – podejście systemowe,
- ocena efektywności systemu.

2. Weryfikacja postawionej tezy

Pobieżna analiza tezy postawionej we wprowadzeniu nasuwa przynajmniej kilka pytań. Po pierwsze, dlaczego jako źródło finansowania pozyskania środków trwałych wybrano *leasing*? Odpowiedź na to pytanie na razie pozostanie bez odpowiedzi, a uzasadnienie takiego wyboru można znaleźć w kolejnych częściach publikacji.

Po drugie, czy miesięczne koszty pracy oraz miesięczne koszty leasingu są jedynymi zmiennymi istotnymi dla oceny opłacalności substytucji? W zasadzie już w tym miejscu można powiedzieć, że tak nie jest. Na problem należy spojrzeć z szerszej perspektywy, ponieważ substytucja pracy przez kapitał może mieć wielorakie skutki dla procesów wewnętrznych firmy, dla możliwości elastycznego dostosowania oferty przedsiębiorstwa do potrzeb rynkowych oraz może wpływać w określony sposób na otoczenie przedsiębiorstwa. Dlatego teza postawiona we wprowadzeniu jest nie do końca prawdziwa, a porównanie jedynie dwóch kryteriów zdecydowanie niewystarczające. Nie zwalnia to jednak z konieczności przeprowadzenia analizy kosztów zatrudnienia oraz kosztów leasingu. Analiza taka jest bez wątpienia potrzebna.

Kolejna wątpliwość związana jest z odpowiedzią na pytanie, czy próba podejścia do problematyki substytucji od strony wspomnianych kosztów ma sens; czy koszty pracy i koszty leasingu są wielkościami podobnego rzędu, co uzasadniałoby ich porównywanie. Nasuwa się jeszcze inne pytanie: Czy w przedsiębiorstwach są jeszcze wykorzystywane stosunkowo mało zaawansowane technologie, dające pole do myślenia o substytucji w kategoriach zawartych w tezie?

Badanie opłacalności substytucji od strony kosztów pracy oraz kosztów leasingu nie będzie uzasadnione w procesach podstawowych działalności bardzo kapitałochłonnych (np. produkcja papieru, hutnictwo itp.), lecz już na stanowiskach pomocniczych takie podejście mogłoby mieć szersze zastosowanie (np. pakowanie, etykietowanie, transport wewnętrzny). Porównywanie kosztów zatrudnienia z koszta-

mi leasingu ma także większy sens w małych i średnich przedsiębiorstwach, gdzie uzbrojenie procesów produkcyjnych w środki produkcji oraz zaawansowanie technologiczne są na niższym poziomie.

Jeśli chodzi o porównywalny rząd wielkości zaoszczędzonych środków wynikających z redukcji zatrudnienia w stosunku do raty leasingowej (wyznaczający granice możliwości aplikacyjnych prezentowanego podejścia), to odpowiedź będzie różna w zależności od indywidualnych cech badanej sytuacji. Zakładając, że jeden pracownik kosztuje przedsiębiorcę ok. 2,25 tys. zł¹, trzeba stwierdzić, że rata leasingowa podobnej wysokości pozwoli na pozyskanie środka trwałego stosunkowo niewielkiej wartości. Jednak uwzględnienie dłuższego (niż czas trwania umowy leasingowej) okresu eksploatacji środka trwałego może poszerzyć możliwości aplikacyjne prezentowanego podejścia².

3. Koszt czynnika ludzkiego

Koszty pracy to kategoria ekonomiczna często poddawana ocenie, zarówno z perspektywy mikro-, jak i makroekonomicznej. Interesująca nas perspektywa mikroekonomiczna zawęży rozważania dotyczące kosztów pracy, zmian ich wysokości itp. do obszaru skutków ekonomicznych występujących w przedsiębiorstwie, czyli takich, które mają istotne znaczenie dla właściciela lub zarządzającego. Skutkom społecznym substytucji pracy przez kapitał można nadać charakter drugorzędny, chociaż oczywiście nie mogą one zostać pominięte.

Według ogólnej charakterystyki, koszty pracy stanowią sumę:

- wynagrodzeń brutto (łącznie z zaliczkami na poczet podatku dochodowego od osób fizycznych i ze składkami na obowiązkowe ubezpieczenie emerytalne, rentowe i chorobowe, płaconymi przez ubezpieczonego pracownika),
- wydatków pozapłacowych (m.in. składek na ubezpieczenie emerytalne, rentowe i wypadkowe opłacanych przez pracodawców, wydatków na doskonalenie, kształcenie i przekwalifikowanie kadr poniesionych w celu pozyskania, utrzymania, przekwalifikowania i doskonalenia kadr [*Koszty pracy...* 2001, s. 18].

Z danych statystycznych wiadomo, że koszty płacowe (wynagrodzenia brutto), do których często ograniczane są koszty zatrudnienia, stanowią 76,6%, a koszty pozapłacowe 23,4% całkowitych kosztów pracy. Ponad połowa kosztów pozapłacowych, bo 12,3%, to koszty ubezpieczeń opłacanych przez pracodawcę [*Koszty*

¹ Koszt zatrudnienia na różnych stanowiskach może być zróżnicowany. Kwotę 2250 zł uzyskano, przyjmując następujące założenia: a) przeciętne, miesięczne wynagrodzenie brutto bez wypłat nagród rocznych w III kwartale 2005 r. w Polsce wyniosło w przybliżeniu 2340 (dane GUS), b) czyli średni koszt pracownika dla pracodawcy wynosi około 2800 zł, c) ponieważ analizowane podejście do substytucji odnosi się najczęściej do pracowników o niższych kwalifikacjach (a więc tańszych), więc kwotę 2800 przemnożono przez 0,8 i uzyskano wartość 2240 zł.

² Patrz punkt 5 niniejszego artykułu.

pracy... 2001, s. 24]. Rozszerzając zagadnienie dodatkowych wydatków pozapłacowych, można do nich także zaliczyć wynagrodzenia wypłacane w naturze, takie jak [Borkowska 2001, s. 8]:

- posiłki i napoje (bezpłatne lub po obniżonych cenach),
- usługi mieszkaniowe,
- formy odzieży specjalnej,
- usługi transportowe,
- wyroby i usługi pochodzące z własnego procesu produkcji (deputaty, bezpłatne przejazdy itp.),
- udostępnienie obiektów i urządzeń rekreacyjno-sportowych,
- bezpłatne akcje rozdzielane pracownikom,
- opieka w żłobkach,
- inne.

Jak wynika z analiz statystycznych, większość kosztów zatrudnienia czynnika ludzkiego to koszty wynagrodzeń brutto oraz składek na ubezpieczenia opłacanych przez pracodawców. Koszty te łatwo przypisać konkretnej osobie. Zaledwie niewielka część kosztów pozapłacowych, takich np. jak utrzymanie stołówki zakładowej czy koszty transportu pracowników do i z przedsiębiorstwa, trudno przyporządkować konkretnej osobie. Dlatego też przedsiębiorca, stając w obliczu problemu substytucji pracy przez kapitał, nie powinien mieć większych problemów z określeniem kosztów pracy, które ewentualnie zaoszczędzi. W razie redukcji zatrudnienia, w rachunku kosztów i korzyści należy pamiętać o uwzględnieniu wydatków związanych ze zwolnieniem pracownika. Pozytywnym aspektem oszczędności powstałych w wyniku zmniejszenia zatrudnienia i przeznaczenia ich na czynniki produkcji jest spadek udziału Funduszu Pracy w kosztach całkowitych.

Przed podjęciem decyzji o zmianie technologii, przy porównaniu raty leasingu z kosztami osobowymi, trzeba pamiętać o istniejących możliwościach obniżenia kosztów czynnika ludzkiego. Dodatkowe środki rekompensujące obciążenia związane z zatrudnieniem można pozyskać z Funduszu Pracy np. w postaci jednorazowej refundacji, takich jak zwrot składek na ubezpieczenia społeczne czy dofinansowanie stanowiska pracy. Obniżenie kosztów czynnika ludzkiego zapewnia także zatrudnienie stażysty, pracownika młodocianego, osoby niepełnosprawnej, studenta oraz pracownika tymczasowego. Te sposoby redukcji kosztów dotyczą przede wszystkim stanowisk pracy wymagających od pracownika mniejszych umiejętności i mniejszego doświadczenia, a więc nie zawsze pracodawca może z nich skorzystać. Inne możliwości redukcji kosztów to pozyskanie pracownika na drodze umowy cywilnoprawnej oraz „zatrudnienie” osób prowadzących działalność gospodarczą. Z kolei te sposoby mogą odnosić się także do stanowisk pracy wymagających od pracownika odpowiednio wysokich kwalifikacji (szerzej zob. [Rotkiewicz 2005]).

Poza kosztami „twardymi”, a więc łatwo identyfikowalnymi, istnieją jeszcze inne, trudne do oszacowania. Substytucja pracy przez kapitał często wiąże się z

redukcją zatrudnienia, ponieważ nie zawsze istnieją możliwości przesunięcia pracowników na inne stanowiska pracy. Taka sytuacja wprowadza w struktury społeczne przedsiębiorstwa poczucie niepewności, braku zaufania do kierownictwa oraz napięcia i frustracje. Pozostali w firmie pracownicy nie wiedzą, czy przypadkiem, przy okazji nabycia kolejnych nowoczesnych środków trwałych, zwolnienia nie dotkną ich samych. Z drugiej strony zastosowanie na odcinkach produkcyjnych nowoczesnych urządzeń może powodować wzrost wartości kapitału ludzkiego. Pracownicy, otrzymując nowocześniejsze, bardziej skomplikowane narzędzia, uczą się nowych umiejętności, przyzwyczajają się do zmian, przez co stają się bardziej elastyczni oraz podnoszą swoje kwalifikacje.

W aspekcie substytucji pracy przez kapitał, decydent w przedsiębiorstwie, wyceniając koszt zatrudnienia pracownika, musi wziąć pod uwagę te wszystkie uwarunkowania.

4. Koszt pozyskania środków produkcji

W tezie roboczo postawionej przez kierownika wydziału kosztem pozyskania środków produkcji jest rata leasingowa. Stwierdzenie tego rodzaju wskazuje konkretnie na dany sposób finansowania inwestycji. Oczywiście zakup środka trwałego można sfinansować także ze środków własnych czy kredytu bankowego. Finansowanie inwestycji ze źródeł własnych często nie jest możliwe z powodu niedostatecznej wielkości zasobów. Z kolei w przypadku kredytu wymagania banku w zakresie wiarygodności i gwarancji spłaty kredytu (szczególnie jeśli chodzi o małe i średnie przedsiębiorstwa) mogą okazać się trudne do spełnienia. Dlatego wybór leasingu powoduje, że miara opłacalności substytucji pracy przez kapitał może być bliższa realiom funkcjonowania przedsiębiorstw. W takich warunkach *leasing*, mimo że nie stanowi ekonomicznie atrakcyjnej alternatywy wobec inwestycyjnego kredytu bankowego, jest koniecznością [Łuczka 2001, s. 171]. Istotnym aspektem skłaniającym do wyboru leasingu może być również fakt, że pozwala on od razu na pozyskanie sprzętu, który może być niezwłocznie wykorzystany w działalności gospodarczej. W kredycie stawia się do dyspozycji kwotę pieniężną, co może spowodować, że wystąpi duża czasowa rozbieżność pomiędzy zainwestowaniem środków a efektami, które będzie przynosić zrealizowana inwestycja [Okęglicka 2005, s. 293]. Tak więc *leasing*, przede wszystkim ze względu na swoją dostępność oraz szybkość uzyskania środków trwałych, jest trafną miarą substytucji pracy przez kapitał.

Rodzaje kosztów związanych z umową leasingową zależą od typu umowy. W leasingu finansowym przedmiot leasingu znajduje się w ewidencji środków trwałych korzystającego, mimo iż nie jest on właścicielem przedmiotu, w związku z tym ma on prawo do jego amortyzacji. Obok amortyzacji kolejnym kosztem jest część odsetkowa raty leasingowej. W leasingu operacyjnym kosztem jest cała rata leasingowa oraz czynsz inicjalny.

Pozostałymi kosztami umowy leasingowej mogą być opłaty manipulacyjne, prowizje oraz koszty związane z eksploatacją środka trwałego, takie jak konserwacja, przeglądy, energia, paliwa i ubezpieczenie [Mitagulska 2005]. Na koniec trwania umowy leasingu przedsiębiorstwo może ponieść koszt związany z wykupieniem środka trwałego.

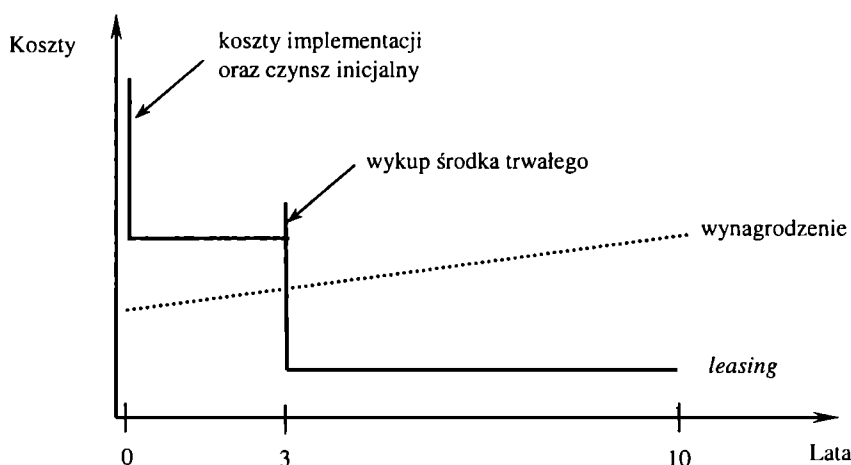
Podobnie jak w odniesieniu do czynnika ludzkiego, także przy pozyskaniu środka trwałego, niektóre zjawiska mają charakter pozakosztowy. Finansowanie inwestycji poprzez *leasing* ma wpływ na sytuację przedsiębiorstwa. Widoczny rozwój firmy (pozyskanie nowego sprzętu) oraz często zwiększenie zdolności produkcyjnych powodują wzrost zaufania otoczenia biznesowego do danego podmiotu gospodarczego [Okręglika 2004, s. 220].

5. Istotność czynnika czasu

Odnosząc miesięczne koszty leasingu do miesięcznych kosztów zatrudnienia, które mogą być zaoszczędzone w wyniku substytucji, należy pamiętać o istotności czynnika czasu. Jeżeli założymy, że technologia pierwotna (ta przed substytucją, z większą liczbą pracowników) byłaby wykorzystywana przez długi okres, np. 10 lat, to wszystkie koszty związane z zatrudnieniem będą ponoszone przez cały ten czas, we względnie równej wysokości. W sytuacji, gdy mamy do czynienia np. z pozyskaniem środka trwałego poprzez *leasing* operacyjny, którego umowę zawarto na okres 3 lat, sytuacja jest zgoła odmienna. W perspektywie 10 lat przedsiębiorstwo ponosi koszty zróżnicowanej wielkości. Na samym początku są one najwyższe, ze względu na czynsz inicjalny (ratę zerową) oraz koszty implementacji nowych urządzeń. Przez 3 lata przedsiębiorstwo ponosi koszty związane z umową leasingu (raty leasingowe) oraz z eksploatacją urządzenia. Po 3 latach następuje wykup środka trwałego. Natomiast w dalszym okresie wydatki, które generuje urządzenie, związane są jedynie z jego eksploatacją.

Analizując problematykę substytucji, należy pamiętać, że zakończenie umowy leasingu nie musi przecież oznaczać, iż jego przedmiot nie będzie dłużej eksploatowany w przedsiębiorstwie. Dlatego, porównując koszty zatrudnienia z kosztami leasingu, trzeba dokładnie zastanowić się nad przyjęciem odpowiedniego horyzontu czasu. Miarodajność analizy wymaga, by określić wysokość kosztów pracy związanych z technologią pierwotną w poszczególnych miesiącach badanego okresu, a następnie określić koszty związane z leasingiem i eksploatacją nabytych środków produkcji, także w poszczególnych miesiącach badanego okresu. Przykład rozkładu kosztów przedstawiono na rys. 1.

Ostatnim krokiem będzie zdyskontowanie przepływów dla uzyskania odpowiedniej bazy porównawczej.



Rys. 1. Koszty leasingu i koszty zatrudnienia w czasie

Źródło: opracowanie własne.

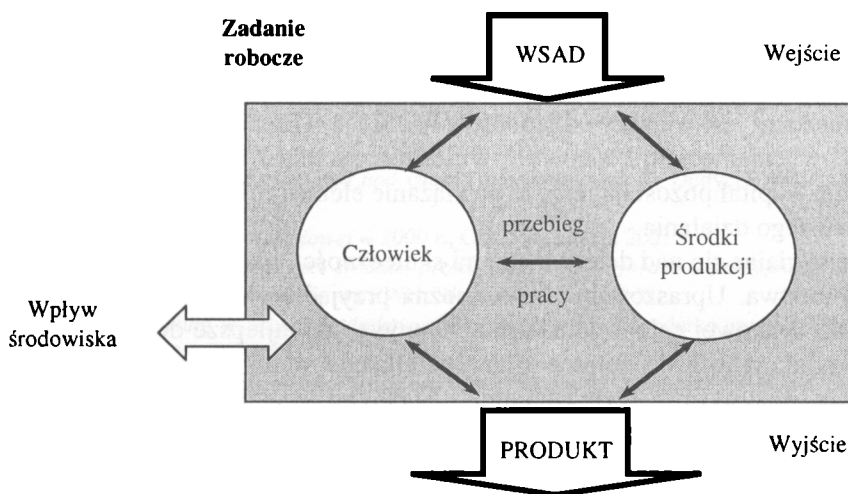
6. Substytucja – podejście systemowe

Porównanie jedynie kosztów leasingu i kosztów zatrudnienia nie wystarczy, by móc określić opłacalność zmiany technologii. Ocenę tej opłacalności, jak już wcześniej wspomniano, trzeba widzieć znacznie szerzej. Optykę taką zapewnia spojrzenie na problem z perspektywy systemu pracy, widzianego w sposób całościowy. System pracy może być wielo- lub jednostanowiskowy, może go budować zespół różnej wielkości, jednak jego najważniejszą cechą jest możliwość jego wydzielenia z całego procesu produkcyjnego.

Model systemu pracy, który posłuży do dalszej analizy, zaproponował G. Nadler (rys. 2).

Na użytek analizy substytucji pracy przez kapitał niektóre elementy systemu pracy trzeba określić w kategoriach kosztów i wartości. Ich definicje są następujące:

- zadanie robocze (*Z*) – wymaganie stawiane systemowi pracy,
- człowiek (*C*) – koszty czynnika ludzkiego, do tej kategorii należą omawiane wcześniej koszty pracy,
- środki produkcji (*ŚP*) – koszty urządzeń, instalacji, narzędzi przypisanych do zadania roboczego, do tej kategorii należą koszty pozyskania środków trwałych, w tym także koszty leasingu,
- przebieg pracy (*PP*) – proces, podczas którego zgodnie z przyjętą metodą następuje przekształcenie wsadu w produkt,
- wsad (*W*) – koszt wsadu podstawowego (materiały, półfabrykaty, części) oraz wsadu pomocniczego (informacje, sprężone powietrze, gaz, woda, para, energia elektryczna),



Rys. 2. System pracy

Źródło: [Rzeszotarska 1998, s. 7].

- produkt (P) – bilans wartości produktu główny oraz wartości i kosztów związanych z produktem ubocznym (np. odpadami nieużytecznymi i użytecznymi),
- wpływ środowiska (WP) – bilans korzyści oraz kosztów związanych z wpływem środowiska na system pracy oraz systemu pracy na środowisko.

Porównanie opłacalności substytucji pracy przez kapitał wymaga w rzeczywistości porównania dwóch systemów pracy różniących się opisującymi je parametrami. System pracy pierwotny z indeksem 1 (SP_1) to system działający w ramach dotychczasowych technologii. System pracy wtórny, wykorzystujący nowe technologie, oznaczono indeksem 2 (SP_2). Ocenę opłacalności substytucji pracy przez kapitał należy dokonywać przez pryzmat efektywności działania SP_1 i SP_2 .

7. Ocena efektywności systemu

Efektywność traktuje się jako ilościową cechę działania, odzwierciedlaną w relacji efektów użytkowych, uzyskanych w pewnym czasie i zmierzających do zaspokojenia potrzeb odbiorcy, oraz nakładów koniecznych do osiągnięcia tych efektów, poniesionych w pewnym czasie [Czakoń 2005, s. 57]. Dlatego za zasadne można uznać badanie efektywności, wykorzystując walory sprawnego działania. W ogólnej teorii zarządzania wymienia się trzy podstawowe walory:

a) *skuteczność* – działania są skuteczne (lub celowe), gdy w jakimś stopniu prowadzą do skutku zamierzonego (miara: stopień zbliżenia się do osiągnięcia wszystkich częściowych celów),

b) *korzystność* – to nadwyżka wyniku użytecznego (efektu) nad kosztami ($Wu - K > 0$),

c) *ekonomiczność* – działanie jest ekonomiczne, jeżeli stosunek wyniku użytecznego nad kosztami jest większy od jedności ($Wu/K > 1$) [Bieniok 2001, s. 81-88].

Przed wyciągnięciem końcowych wniosków na temat opłacalności substytucji pracy przez kapitał pozostaje jeszcze powiązanie elementów systemu pracy z walorami sprawnego działania.

Zastanawiając się nad determinantami skuteczności, trzeba zidentyfikować cele przedsiębiorstwa. Upraszczając nieco, można przyjąć założenie, że w warunkach gospodarki rynkowej celem przedsiębiorstwa jest jak najlepsze dostosowanie procesów produkcyjnych do potrzeb klientów. Dlatego walor skuteczności związany jest przede wszystkim z wymaganiami stawianymi systemowi pracy (np. jakość produktu, elastyczność produkcji, wydajność itp.), czyli z zadaniem roboczym. Stopień dostosowania zadania roboczego do założonego celu jest miarą skuteczności. Wzięcie w *leasing* nowego urządzenia może ten stopień poprawić.

Pozostałe walory, czyli *korzystność* i *ekonomiczność*, można wyznaczyć, definiując wyniki użyteczne i koszty w następujący sposób:

1) $Wu_1 = P_1$ dla SP_1 oraz odpowiednio $Wu_2 = P_2$ dla SP_2 ,

2) $K_1 = C_1 + \dot{S}P_1 + W_1 + WP_1$ dla SP_1 oraz odpowiednio $K_2 = C_2 + \dot{S}P_2 + W_2 + WP_2$ dla SP_2 .

Ostateczna ocena efektywności substytucji pracy przez kapitał nie nastrocza trudności jedynie wówczas, jeśli przy przejściu z SP_1 do SP_2 poprawie ulegną wszystkie walory sprawnego działania. Rozwiązanie problemu komplikuje się, jeżeli poprawie ulegnie któryś z walorów przy pogorszeniu innych. Wówczas ocena efektywności substytucji będzie zależna od indywidualnych preferencji decydenta co do wag (preferencji) przypisywanych poszczególnym walorom sprawnego działania.

8. Zakończenie

Problem efektywności substytucji pracy przez kapitał często występuje w praktyce gospodarczej. Biorąc pod uwagę koszty pracy i koszty leasingu, można stwierdzić, że są one bardzo istotne, ale nie są jedynymi determinantami warunkującymi opłacalność pozyskania nowych urządzeń i maszyn. Tak więc teza postawiona we wprowadzeniu jest jedynie półprawdą. Problematykę substytucji trzeba widzieć zdecydowanie szerzej, patrząc na zagadnienie w sposób całościowy, przez pryzmat systemu pracy i jego efektywności. Miarą efektywności mogą być zmiany wartości walorów sprawnego działania przy przejściu od SP_1 (system pracy działający według dotychczasowej technologii; więcej pracowników) do SP_2 (system pracy wykorzystujący nowe technologie; mniej pracowników, ale dodatkowo wyleasingowany nowocześniejszy środek produkcji).

Literatura

- Bieniok H., *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem; praca zbiorowa*, cz. 1, Wyd. AE, Katowice 2001.
- Borkowska S., *Koszty pracy a rynek pracy*, Opracowania PCZ – zeszyt nr 8, Warszawa 2001.
- Czakon W., *Efektywność: rozważania nad istotą i pomiarem*, red. T. Dudycz, Wyd. AE, Wrocław 2005.
- Koszty pracy w gospodarce narodowej w 2000 r.*, GUS, Warszawa 2001.
- Łuczka T., *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie, wybrane aspekty mikro- i makroekonomiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 2001.
- Mitagułska M., *Leasing w prawie podatkowym [on line]*, <http://gospodarka.gazeta.pl/firma/1,32096,2521550.html> [12.10.2005].
- Okreglicka M., *Ocena efektywności leasingu*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 1061, Wrocław 2005.
- Okreglicka M., *Leasing – aspekty prawne, organizacyjne i ekonomiczne*, Difin, Warszawa 2004.
- Rotkiewicz M., *Jak obniżyć koszty zatrudnienia w firmie*, Biblioteczka Pracownicza, Warszawa 2005.
- Rzeszotarska M., *Organizowanie systemów pracy – materiały pomocnicze*, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998.

LEASING VERSUS THE EFFICIENCY OF SUBSTITUTION OF CAPITAL FOR LABOUR IN A PRODUCTION COMPANY

Summary

The phenomenon of the scarcity of resources is common. This issue involves the problem of substitution of capital for labour. The thesis made in the first part of the publication states that the comparison of saved labour cost to lease payment can be the criterion of the profitability of substitution.

Admittedly, the cost of leasing and the cost of employment could be a key factor in the evaluation of the efficiency of substitution. But there is no doubt that the problem should be seen wider. Examining all elements of work system (as designed by G. Nadler) is a correct approach. The measure of examined effectiveness should be efficacy (defined as how close we get to achieving partial objectives), profitability (defined as the difference between the result and the costs) and economicness (the ratio of the result to the costs).