

## **CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE WYDAJNOŚĆ PRACY W SEKTORZE MSP UNII EUROPEJSKIEJ**

Zbigniew Gołaś

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**Abstrakt.** W artykule zaprezentowano wyniki analizy wydajności pracy w mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach krajów UE. Analizę przeprowadzono na podstawie danych Komisji Europejskiej ds. Przedsiębiorstw i Przemysłu z 2008 roku. Według wyników analizy regresji, do najważniejszych czynników kształtujących wydajność pracy w sektorze MSP należą: uzbrojenie pracy oraz udział wartości dodanej i wartości produkcji w przychodach.

**Słowa kluczowe:** wydajność pracy, sektor MSP, Unia Europejska

### **WPROWADZENIE**

Jednym z charakterystycznych wyznaczników strukturalnych gospodarki krajów Unii Europejskiej jest bardzo wysoka ranga mikro, małych i średnich podmiotów gospodarczych (MSP). Znaczenie MSP w gospodarce trudno przecenić z tytułu dwóch podstawowych przesłanek. Po pierwsze, liczba MSP przesądza o tym, że są one największym pracodawcą, tym samym najsilniej determinują sytuację na rynku pracy. Po drugie, działalność w sektorze MSP jest powszechnie uznawana za wyrazisty przejaw zdrowej konkurencji w gospodarce oraz przedsiębiorczości społeczeństwa [Skowronek-Mielczarek 2003]. Znaczenie sektora MSP nie jest jednak jednolite, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę inne parametry niż liczba przedsiębiorstw i zatrudnionych [Majewski 2005]. MSP różnią się bowiem silnie pod względem efektywności technicznej, ekonomicznej oraz finansowej, zarówno wewnątrz poszczególnych krajów, jak i między krajami UE.

Jednym ze szczególnie ważnych wyznaczników pozycji ekonomicznej MSP jest wydajność pracy. Jest ona powszechnie uznawana za jeden z najważniejszych parame-

trów rozwojowych gospodarek, ponieważ prowadzi do zmniejszenia kosztów, zwiększenia podaży tańszych dóbr i usług, dynamizuje rynek oraz przekłada się na wzrost siły nabywczej społeczeństw, ich zamożność i zdolności konkurencyjne [Landmann 2004]. Stąd też głównym celem prezentowanego artykułu jest analiza zróżnicowania poziomu i czynników kształtujących wydajności pracy w przedsiębiorstwach z sektora MSP. Do realizacji tak postawionego celu wykorzystano informacje pochodzące z bazy danych Komisji Europejskiej ds. Przedsiębiorstw i Przemysłu, publikowanych na stronach Europejskiego Urzędu Statystycznego Eurostat [SME Performance... 2010].

## METODA BADAWCZA

Podstawą przeprowadzonej analizy była dekompozycja wskaźnika wydajności pracy mierzonego wartością dodaną, który przedstawiono w postaci iloczynu wskaźnika wartości dodanej, udziału wartości produkcji w przychodach ogółem, produktywności nakładów materialnych oraz uzbrojenia pracy mierzonego wartością nakładów materialnych w przeliczeniu na zatrudnionego według następującego schematu<sup>1</sup>:

$$WP = \frac{WD}{Z} = \frac{WD}{P} \times \frac{P}{PS} \times \frac{PS}{N} \times \frac{N}{Z}$$

$$WP = WWD \times SP \times PN \times UP$$

gdzie:

- WP – wydajność pracy (wartość dodana (WD)/liczba zatrudnionych (Z)),
- WWD – wskaźnik wartości dodanej (wartość dodana (WD)/wartość przychodów z produkcji (P)),
- SP – wskaźnik udziału produkcji (wartość przychodów z produkcji (P)/przychody ogółem (PS)),
- PN – produktywność nakładów (przychody ogółem (PS)/nakłady materialne (N)),
- UP – uzbrojenie pracy (nakłady materialne (N)/liczba zatrudnionych (Z)).

Przedstawione wyżej wskaźniki, tworzące spójny i logiczny system analizy strukturalnej wydajności pracy<sup>2</sup>, poddano analizie statystycznej z zastosowaniem podstawowo-

<sup>1</sup>W praktyce pomiaru wydajności pracy mają zastosowanie różne kategorie techniczno-ekonomiczne i finansowe, np. produkcja globalna, sprzedana, wartość dodana, zysk operacyjny [Ikeda i Souma 2008, Wiatrak i Ziętara 1978]. Ogólnie jednak to wartość dodana jest uznawana za jedną z najbardziej zobiektywizowanych kategorii oceny efektywności przedsiębiorstw, szeroko stosowaną w ocenie wydajności pracy [Wołodkiewicz-Donimirski 2009, Zarządzanie... 1999]. Jej istota i waga wynika głównie z tego, że mierzy ona wydajność z punktu widzenia wartości wnoszonych przez kapitał ludzki w stosunku do kosztów materialnych pochodzących z zewnątrz; stanowi ona zatem ważne kryterium zdolności generowania wartości dla właścicieli [Skoczyła i Niemiec 2003, Wędzki 2006].

<sup>2</sup>Zaproponowana w artykule struktura modelu przyczynowo-skutkowego wydajności pracy wynika z zakresu danych prezentowanych w unijnym raporcie SME Performance Review, na podstawie którego prowadzono analizę. Raport ten nie zawiera danych dotyczących pozycji bilansowych, tym samym uniemożliwia zastosowanie takich klasycznych determinant wydajności pracy, jak np. techniczne uzbrojenie mierzone zasobami majątkowymi, szczególnie aktywami trwałymi.

wych statystyk opisowych. Ponadto przeprowadzono analizę ilościową wydajności pracy, mierzonej wartością dodaną w tys. euro na jednego zatrudnionego, stosując metodę regresji krokowej, w której za zmienne objaśniające przyjęto wszystkie mnożniki w przedstawionym wyżej modelu dekompozycji wydajności. W modelowaniu ekonometrycznym<sup>3</sup> wykorzystano dane charakteryzujące poszczególne mnożniki w mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach w układzie 45 szczegółowych sekcji gospodarki UE [Rozporządzenie... 2006].

## ZRÓŻNICOWANIE WYDAJNOŚCI PRACY W SEKTORZE MSP UNII EUROPEJSKIEJ

W tabeli 1 przedstawiono poziom wydajności pracy (mierzonej wartością dodaną) według wielkości przedsiębiorstw oraz w układzie krajów UE. Z danych tych wynika, że ogółem w UE sektor MSP uzyskuje znacząco niższą wydajność pracy (40,29 tys. euro) aniżeli sektor dużych przedsiębiorstw (61,14 tys. euro), głównie w następstwie relatywnie niskiej wydajności pracy (33,20 tys. euro) najliczniejszej grupy podmiotów działających w mikroskali. Różnice w tym zakresie są znaczące i nie dotyczą tylko gospodarki Danii, w której efektywność pracy, mierzona wartością dodaną, była w sektorze MSP wyższa (70,17 tys. euro) niż w dużych przedsiębiorstwach (64,47 tys. euro), w następstwie szczególnie wysokiej wydajności pracy w mikrofirmach (95,67 tys. euro). Ponadto, biorąc pod uwagę statystyki opisowe, można zauważyć, że przeciętny obraz wydajności pracy w UE jest wypadkową bardzo silnych różnic w tym zakresie, jakie występują między poszczególnymi krajami.

Na duże zróżnicowanie wydajności pracy w unijnym sektorze MSP wskazuje jednoznacznie wielkość współczynnika zmienności  $v_p$ , którego poziom przekraczał w 2008 roku 50%. Ponadto zastosowane miary statystyczne wskazują tutaj również na wyraźną prawostronną asymetrię rozkładu wydajności pracy ( $\bar{x} > Q_2$ ), z której wynika, że w ponad połowie krajów wydajność pracy była wyższa niż przeciętnie w UE. Jednak w świetle kwartyli 1 ( $Q_1$ ), w 25% krajów, przedsiębiorstwa z sektora MSP uzyskiwały bardzo niską wydajność, tj. relacja wartości dodanej do liczby zatrudnionych była w nich równa lub niższa od 19,3 tys. euro. Do tej grupy należy przede wszystkim zaliczyć MSP działające w Bułgarii, gdzie średni poziom wydajności był szczególnie niski i wynosił 5,47 tys. euro, a także MSP na Litwie, w Polsce, Rumunii, Węgrzech i Łotwie, w których wydajność pracy mieściła się w przedziale 12-17 tys. euro. Biorąc z kolei pod uwagę kwartyli 3 ( $Q_3$ ), można zauważyć, że w 25% krajów UE uzyskiwano wydajność pracy znacznie przekraczającą średnią w UE, a była ona w nich co najmniej równa lub większa od 54,7 tys. euro. W tej grupie najsilniej wyróżniały się MSP funkcjonujące w Danii, gdzie wydajność pracy sektora MSP wynosiła ponad 70 tys. euro,

<sup>3</sup> W analizie determinantów wydajności pracy, poza parametrami strukturalnymi, uwzględniono także współczynniki beta ( $\beta$ ), które informują o relatywnym znaczeniu zmiennych niezależnych ( $X_i$ ) w wyjaśnianiu zmian zmiennej zależnej  $Y$ . Współczynniki  $\beta$  obliczono według for-

muły:  $\beta_j = \frac{s_j}{s_y} \times a_j$ , gdzie:  $a_j$  – współczynnik regresji cząstkowej przy zmiennej niezależnej  $x_j$ ,  $s_j$

– odchylenie standardowe zmiennej niezależnej  $x_j$ ,  $s_y$  – odchylenie standardowe zmiennej zależnej  $y$  [Goldberger 1972].

Tabela 1. Zróżnicowanie wydajności pracy w krajach Unii Europejskiej według wielkości przedsiębiorstw w 2008 roku (wartość dodana na jednego zatrudnionego w tys. euro, bez przedsiębiorstw finansowych)

Table 1. Differentiation of labour productivity in EU countries by size of enterprises in 2008 (value added per employee in a thous. euro, without financial companies)

Kraje UE EU countries	Wielkość przedsiębiorstwa – Size of enterprises					
	mikro micro	małe small	średnie middle	razem MSP total SME	duże large	ogółem total
1	2	3	4	5	6	7
Austria – Austria	43,96	50,43	67,19	52,70	73,17	59,40
Belgia – Belgium	42,20	60,51	79,42	56,75	83,94	65,75
Bułgaria – Bulgaria	3,74	6,12	6,92	5,47	13,24	7,49
Cypr – Cyprus	30,05	39,09	41,32	35,39	47,52	37,39
Czechy – Czech Rep.	15,50	20,37	24,21	19,40	33,44	23,95
Dania – Denmark	95,67	57,93	60,93	70,17	64,47	68,23
Estonia – Estonia	17,48	18,32	23,40	19,73	22,52	20,33
Finlandia – Finland	57,87	60,22	71,63	62,75	80,11	69,75
Francja – France	48,60	51,37	55,15	51,25	66,98	57,28
Grecja – Greece	18,05	35,30	43,32	24,90	63,14	29,85
Hiszpania – Spain	29,52	39,61	49,14	36,54	61,35	41,99
Holandia – Netherlands	34,78	51,18	65,23	47,59	59,29	51,43
Irlandia – Ireland	59,33	49,94	84,13	64,27	130,76	85,21
Litwa – Lithuania	7,15	12,82	15,47	12,03	19,85	14,01
Luksembourg – Luxemburg	89,91	58,90	58,62	67,69	76,67	70,68
Łotwa – Latvia	14,99	16,61	19,11	17,01	19,07	17,50
Malta – Malta	20,38	30,75	27,23	24,47	45,99	29,46
Niemcy – Germany	44,76	45,87	55,69	48,65	66,67	55,77
<b>Polska – Poland</b>	<b>8,69</b>	<b>18,63</b>	<b>21,12</b>	<b>13,73</b>	<b>28,42</b>	<b>18,30</b>
Portugalia – Portugal	13,28	22,45	29,82	19,19	41,02	23,24
Rumunia – Romania	12,21	15,11	15,02	14,11	33,77	21,28
Słowacja – Slovakia	23,27	22,11	20,45	21,73	31,16	25,93
Słowenia – Slovenia	21,05	31,46	30,00	26,61	36,40	29,84
Szwecja – Sweden	53,40	55,22	64,91	57,27	79,69	65,40
W. Brytania – U. Kingdom	56,51	56,81	71,30	60,75	71,84	65,76
Węgry – Hungary	9,70	16,44	21,80	14,31	32,60	19,60
Włochy – Italy	30,06	46,13	56,03	38,34	64,14	43,26

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7
Statystyki opisowe – Descriptive statistics						
$\bar{x}$ (UE-27) – $\bar{x}$ (EU-27)	33,20	42,74	49,71	40,29	61,14	47,08
min	3,7	6,1	6,9	5,5	13,2	7,5
max	95,7	60,5	84,1	70,2	130,8	85,2
$Q_1$	15,2	19,5	22,6	19,3	33,0	22,3
$Q_2$	29,5	39,1	43,3	35,4	59,3	37,4
$Q_3$	46,7	51,3	62,9	54,7	69,4	62,4
$v_p$ (%)	53,2	40,7	46,5	50,1	30,7	53,7

Źródło: obliczenia własne na podstawie: SME Performance... [2010].  
Source: own calculations based on the: SME Performance... [2010].

tj. była wyższa niż przeciętnie w UE o około 75%, a także MSP w Wielkiej Brytanii, Finlandii, Irlandii oraz Luksemburgu, w których wartość dodana na zatrudnionego mieściła się w przedziale 60,7-67,7 tys. euro.

Z danych zawartych w tabeli 1 wynika, że na duże zróżnicowanie wydajności pracy w sektorze MSP głównie wpływa bardzo silne zróżnicowanie jej poziomu w mikroprzedsiębiorstwach ( $v_p = 53,2\%$ ). Ogólnie w ponad 50% krajów UE wydajność pracy w mikroprzedsiębiorstwach była wyższa od średniej wydajności mikrofirm w UE, a jej rozkład, podobnie jak w całym sektorze MSP, charakteryzował się dość wyraźną asymetrią prawostronną ( $\bar{x} > Q_2$ ). Jednak w świetle kwartyli pierwszego ( $Q_1$ ), w 25% krajów UE mikrofirmy relacja wartości dodanej do liczby zatrudnionych była bardzo niska, tj. równa lub niższa od 15,2 tys. euro. Pod tym względem wyróżniają się przede wszystkim mikroprzedsiębiorstwa w Bułgarii, na Litwie i Węgrzech, gdzie średni poziom wydajności pracy w mikrofirmach wynosił 3,7-9,7 tys. euro oraz mikroprzedsiębiorstwa w Polsce uzyskujące wydajność pracy na poziomie 8,7 tys. euro. Biorąc z kolei pod uwagę kwartyli drugi ( $Q_3$ ), można zauważyć, że w 25% krajów UE wydajność pracy w najmniejszych przedsiębiorstwach znacznie przekraczała średnią dla mikrofirm w UE, była bowiem ona w nich co najmniej równa lub większa od 46,7 tys. euro. W tej grupie najsilniej wyróżniały się mikrofirmy w Danii (95,7 tys. euro) i Luksemburgu (89,9 tys. euro), a także w Irlandii, Finlandii, Wielkiej Brytanii i Szwecji (53,4-59,9 tys. euro).

W relatywnie mniejszym, ale także wysokim stopniu różnicowała kraje UE wydajność pracy w małych i średnich firmach ( $v_p = 40,7-46,5\%$ ). Również bowiem w przypadku tych klas wielkości przedsiębiorstw efektywność pracy mierzona relacją wartości dodanej do liczby zatrudnionych oscylowała w szerokim przedziale 6,1-60,5 tys. euro (małe firmy) oraz 6,9-84,1 tys. euro (średnie firmy). Przyczyn tego stanu, odnoszących się również do mikrofirm, można upatrywać zarówno w wielu czynnikach wewnętrznych, tj. w dużej mierze zależnych od decyzji przedsiębiorców, jak i uwarunkowaniach zewnętrznych, na które wpływ przedsiębiorców jest generalnie ograniczony lub znikomy. Wydajność pracy jest bowiem kategorią o dużym stopniu syntezy, co w dużej mierze przesądza o konieczności jej analizy w ujęciu systemowym, tj. uwzględniającym

różnorodne układy strukturalne czynników tworzące logiczne łańcuchy powiązań przyczynowo-skutkowych.

W tabeli 2 przedstawiono strukturę modelu przyczynowo-skutkowego wydajności pracy w MSP uzyskaną na podstawie dekompozycji tego wskaźnika, opisaną we wstępnej części prezentowanego artykułu. Jego analiza prowadzi do wniosku, że wraz ze wzrostem wielkości przedsiębiorstwa zmniejsza się udział wartości dodanej w przychodach, dość stabilnie kształtuje się udział przychodów z produkcji w przychodach ogółem, zmniejsza się efektywność mierzona produktywnością nakładów materialnych oraz znacząco zwiększa się uzbrojenie zatrudnionych; poziom tego uzbrojenia w przedsiębiorstwach małych i średnich jest wyższy, w stosunku do mikroprzedsiębiorstw, o około 50 i 100%. Reasumując, można stwierdzić, że pod względem analizowanych czynników wydajności pracy sektor MSP jest zróżnicowany. Ponadto, w świetle współczynnika zmienności ( $v_p$ ), również wewnątrz poszczególnych klas wielkości przedsiębiorstw występują silne różnice, dotyczące głównie uzbrojenia zatrudnionych oraz udziału wartości dodanej w przychodach. Oznacza to, że przede wszystkim w tych czynnikach należy upatrywać głównych determinant poziomu i zmienności wydajności pracy. Siłę i kierunek ich wpływu można określić stosując odpowiednie metody ilościowe.

Tabela 2. Struktura modelu wydajności pracy według wielkości przedsiębiorstw, oszacowana na podstawie 45 sekcji działalności (NACE) w UE ogółem w 2008 roku (bez przedsiębiorstw finansowych)

Table 2. The structure of labour productivity model by firm size estimated on the basis of 45 sections of activity (NACE) in the EU total in 2008 (excluding financial companies)

Statystyki <sup>1</sup> Statistics <sup>1</sup>	Wskaźniki modelu dekompozycji wydajności pracy Indicators of labour productivity decomposition model				
	WWD	SP	PN	UP	WP
Mikroprzedsiębiorstwa – Micro-enterprises					
$\bar{x}$	0,429	0,664	1,398	0,083	33,20
$v_p$ (%)	17,77	9,61	9,66	58,77	27,65
Małe przedsiębiorstwa – Small enterprises					
$\bar{x}$	0,397	0,629	1,332	0,129	42,74
$v_p$ (%)	19,59	6,34	8,86	45,99	22,24
Średnie przedsiębiorstwa – Middle enterprises					
$\bar{x}$	0,345	0,663	1,297	0,167	49,71
$v_p$ (%)	25,92	5,25	10,02	57,82	22,20
Ogółem sektor MSP – Total SME sector					
$\bar{x}$	0,389	0,652	1,340	0,118	40,29
$v_p$ (%)	21,94	6,20	9,99	51,47	19,48

<sup>1</sup> $\bar{x}$  – średnia,  $v_p$  (%) – współczynnik zmienności.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: SME Performance... [2010].

<sup>1</sup> $\bar{x}$  – average,  $v_p$  (%) – coefficient of variation.

Source: own calculations based on the: SME Performance... [2010].

### ANALIZA ILOŚCIOWA CZYNNIKÓW KSZTAŁTUJĄCYCH WYDAJNOŚĆ PRACY W SEKTORZE MSP

W tabeli 3 przedstawiono współczynniki równań liniowej regresji cząstkowej między wielkością wskaźnika wydajności pracy a statystycznie istotnymi zmiennymi objaśniającymi (na poziomie istotności  $\alpha = 0,05$ ) oraz współczynniki beta ( $\beta$ ) i determinacji ( $R^2$ ).

Tabela 3. Współczynniki regresji liniowej i beta ( $\beta$ ) między wskaźnikiem wydajności pracy ( $Y$ ) – wartość dodana na jednego zatrudnionego w tys. euro – a statystycznie istotnymi zmiennymi niezależnymi ( $X_i$ )

Table 3. Linear regression coefficients and beta ( $\beta$ ) between the ratio of labour productivity ( $Y$ ) – value added per 1 employed in thousands euro – and statistically significant independent variables ( $X_i$ )

Zmienne niezależne <sup>1</sup> Independent variables <sup>1</sup> $X_i$	Zmienna zależna $Y$ – Dependent variable $Y$			
	Wielkość przedsiębiorstw – Size of enterprises			
	mikro micro	małe small	średnie middle	ogółem MSP total SME
Współczynniki regresji – Regression coefficients				
$X_1$	260,76	181,78	332,65	281,53
$X_2$	52,90	91,89	134,29	76,30
$X_3$	–	–	–	–
$X_4$	174,41	246,90	269,23	219,38
Stała równania Constant of equation	–121,15	–127,73	–224,11	–148,49
Współczynniki $\beta$ – $\beta$ coefficients				
$X_1$	0,449	0,569	0,451	0,455
$X_2$	0,367	0,524	0,347	0,370
$X_3$	–	–	–	–
$X_4$	1,065	1,048	0,943	0,946
Współczynniki determinacji $R^2$ (%) – Determination coefficients $R^2$ (%)				
$R^2$ (%)	79,72	78,43	87,75	80,44

<sup>1</sup> $X_1$  – wskaźnik wartości dodanej (WWD),  $X_2$  – wskaźnik udziału produkcji w przychodach (SP),  $X_3$  – wskaźnik produktywności nakładów materialnych (PN),  $X_4$  – wskaźnik uzbrojenia pracy (UP).

Źródło: obliczenia własne na podstawie: SME Performance... [2010].

<sup>1</sup> $X_1$  – value added ratio (WWD),  $X_2$  – participation ratio of production in the revenue (SP),  $X_3$  – ratio of productivity of material inputs (PN),  $X_4$  – ratio of technical equipment of work (UP).

Source: own calculations based on the: SME Performance... [2010].

Współczynniki te stanowią podstawę do syntetycznej oceny siły i kierunku wpływu wymienionych wcześniej czynników na efektywność pracy w MSP. Analiza, zamieszczonych w tabeli 3, parametrów modeli regresji pozwala na wysunięcie następujących wniosków:

- 1) We wszystkich modelach regresji statystycznie istotnymi zmiennymi okazały się: wskaźnik wartości dodanej (WWD), wskaźnik udziału produkcji w przychodach (SP) oraz uzbrojenie zatrudnionych (UP). Zmienne te wyjaśniły łącznie w dość wysokim stopniu zmienność wydajności pracy, zarówno w poszczególnych klasach wielkości przedsiębiorstw ( $R^2 = 78,43 \div 87,75\%$ ), jak i w MSP ogółem ( $R^2 = 80,44\%$ ).
- 2) Oszacowane parametry funkcji regresji wskazują, że we wszystkich klasach wielkości przedsiębiorstw wzrost udziału wartości dodanej w przychodach wpływał pozytywnie na wydajność pracy. W wymiarze bezwzględny ten czynnik oddziaływał najsilniej w średnich przedsiębiorstwach i mikrofirmach, w których wzrost udziału wartości dodanej w przychodach o jednostkę (jeden punkt procentowy) przekładał się na przeciętny wzrost wydajności pracy odpowiednio: o 2,60 i 3,32 tys. euro.
- 3) Ważną determinantą wydajności pracy w mikro, małych i średnich firmach okazał się udział wartości produkcji w przychodach, wskazujący na celowość prowadzenia działalności produkcyjnych. Wzrost tego udziału o jeden punkt procentowy skutkowało przeciętnie wzrostem rentowności przychodów o 0,52 (mikro), 0,91 (małe) oraz 1,34 (średnie) tys. euro.
- 4) We wszystkich typach wielkości przedsiębiorstw ujawnił się bardzo istotny związek wydajności z uzbrojeniem pracy. Wzrost uzbrojenia pracy o jednostkę (tys. euro) skutkowało w wymiarze bezwzględny wzrostem wydajności pracy od 0,17 tys. euro w mikrofirmach do 0,27 tys. euro w średnich firmach, a ogółem w MSP o 0,22 tys. euro.
- 5) Z punktu widzenia współczynników  $\beta$ , mierzących względny wpływ rozpatrywanych czynników, pierwszorzędne znaczenie w kształtowaniu poziomu i zmienności wydajności pracy miało we wszystkich klasach wielkości przedsiębiorstw uzbrojenie zatrudnionych. Siła oddziaływania uzbrojenia pracy na wydajność była bowiem w świetle  $\beta$  2-3 krotnie większa aniżeli pozostałych czynników uwzględnionych w modelu.

## PODSUMOWANIE

Z punktu widzenia liczby przedsiębiorstw i zatrudnienia sektor MSP odgrywa podstawową rolę w gospodarkach krajów UE. Biorąc jednak pod uwagę jedno z ważniejszych kryteriów sprawności techniczno-ekonomicznej, jakim jest wydajność pracy, pozycja tego sektora jest znacznie słabsza. Szczególnie pod tym względem wyróżniają się mikroprzedsiębiorstwa, w których poziom wydajności pracy jest ogólnie bardzo niski. Przyczyn tego stanu rzeczy jest wiele, jednak w świetle analizy ilościowej należy ich upatrywać przede wszystkim w niskim uzbrojeniu pracy skutkującym wysoką pracochłonnością prowadzonej działalności, a także w poprawie zdolności generowania wartości dodanej i większym ukierunkowaniem działalności na sferę produkcyjną. Wymaga to jednak systematycznego inwestowania i wdrażania innowacji, co w przypadku MSP, szczególnie mikrofirm, jest trudne w realizacji ze względu na generalnie słabe zdolności akumulacyjne oraz ograniczone możliwości pozyskiwania zewnętrznych źródeł kapitału.

**LITERATURA**

- Goldberger A.S., 1972. Teoria ekonometrii. PWE, Warszawa.
- Ikeda Y., Souma W., 2008. International Comparison of Labor Productivity Distribution for Manufacturing and Non-Manufacturing Firms. To appear in Progress of Theoretical Physics: Supplement. <http://arxiv.org/pdf> [dostęp: 10.10.2010].
- Landmann O., 2004. Employment, productivity and output growth, Employment Strategy Papers 17. International Labour Organization, Geneva.
- Majewski R., 2005. Tendencje rozwojowe sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce. W: Gospodarka Polski w zjednoczonej Europie. Przedsiębiorczość, Branże, Regiony. Red. S. Pangsy-Kania, G. Szczodrowski. FRUG, Gdańsk.
- Rozporządzenie (WE) nr 1893/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej NACE Rev. 2 i zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3037/90 oraz niektóre rozporządzenia WE w sprawie określonych dziedzin statystycznych. 2006. <http://eurex.europa.eu/LexUriServ> [dostęp: 10.10.2010].
- Skoczylas W., Niemiec A., 2003. Nowe mierniki w ocenie bieżącej rentowności przedsiębiorstw. W: Zarządzanie finansami. Mierzenie wyników i wycena przedsiębiorstw. T. 1. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Skowronek-Mielczarek A., 2003. Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania. C.H. Beck, Warszawa.
- SME Performance Review 2008. Annual Report on European SMEs. 2010. European Commission, Eurostat. <http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship> [dostęp: 10.10.2010].
- Wędzki D., 2006. Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego. Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Wiatrak A.P., Ziętara W., 1978. Metodyczne aspekty badania wydajności pracy. Wieś i Roln. 2.
- Wołodkiewicz-Donimirski Z., 2009. Wartość dodana generowana przez przedsiębiorstwa, ze szczególnym uwzględnieniem eksporterów. Analizy BAS 3(11), Biuro Analiz Sejmowych, Warszawa.
- Wysocki F., Lira J., 2003. Statystyka opisowa. Wyd. AR, Poznań.
- Zarządzanie pracą. 1999. Red. Z. Jasiński. Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.

**FACTORS AFFECTING LABOUR PRODUCTIVITY IN THE SME SECTOR OF THE EUROPEAN UNION**

**Summary.** The article presents the results of labour productivity analysis in micro, small and medium enterprises of EU countries. The analysis was conducted on the basis of European Commission for Enterprise and Industry data from 2008. The results of regression analysis point that the technical equipment of work, the share of value added and value of production in revenues are the most important factors influencing the labour productivity in the SME sector.

**Key words:** labour productivity, SME sector, European Union

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 7.11.2011*

*Do cytowania – For citation: Golaś Z., 2011. Czynniki kształtujące wydajność pracy w sektorze MSP Unii Europejskiej. J. Agribus. Rural Dev. 4(22), 65-73.*