

# Porównanie wskaźników zatrudnienia w sektorze przemysłowym z uwzględnieniem sektora wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę

*Comparison of Employment Ratios in the Industrial Sector Including Production and Supply of Electricity, Gas, Steam and Hot Water*

*Justyna Błaszczuk, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

STRESZCZENIE

W Polsce dynamicznie zmienia się struktura zatrudnienia w branży przemysłowej. Prześledzone zostaną wartości zatrudnienia w latach 2005 - 2010, wskaźniki dynamiki wydajności pracy oraz zbadana będzie przyczyna obecnych tendencji. Analizowane dane pochodzą z Głównego Urzędu Statystycznego. Przedział czasowy zawiera się w latach 2005 - 2010. Analiza porównawcza dotyczy wybranych wskaźników zatrudnienia w sektorze przemysłowym z uwzględnieniem sektora wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę.

In Poland an employment structure is changing dynamically in the industrial sector. The article examines the employment values in the years 2005 - 2010, work efficiency growth rates, and the cause of the current trends. The analyzed data come from the Central Statistical Office. The time interval covers the years 2005-2010. The comparative analysis concerns the selected employment indicators in the industrial sector, including the production and supply of electricity, gas, steam and hot water.

ABSTRACT

## Wstęp

Przemysł zajmuje się wydobywaniem oraz przetwarzaniem surowców w celu konsumpcyjnym i produkcyjnym. Wywiera on silny wpływ na dziedziny gospodarki narodowej i na ogólny rozwój kraju. Jego podstawowymi zadaniami są (Lewandowski 2010: 21):

- funkcja ekonomiczna, która ma na celu wytwarzanie dóbr i wpływ na rozwój gospodarczy kraju;
- funkcja społeczna, polegająca na dostarczaniu nowych miejsc pracy i zmianie warunków bytu społeczeństwa;
- funkcja przestrzenna, zapewniająca szereg zmian w środowisku naturalnym na skutek działalności przemysłowej.

W artykule zasygnalizowane zostaną: problem zatrudnienia w sektorze przemysłowym oraz wpływ, jaki wywarł na ten sektor światowy kryzys ekonomiczny w XXI wieku. Przedstawiona zostanie analiza wskaźników zatrudnienia z punktu widzenia ekonomicznego, a także sposoby na zwiększenie liczby miejsc pracy, poprzez wykorzystanie różnych źródeł energii odnawialnych.

## Wskaźniki zatrudnienia w sektorze przemysłowym wraz z analizą

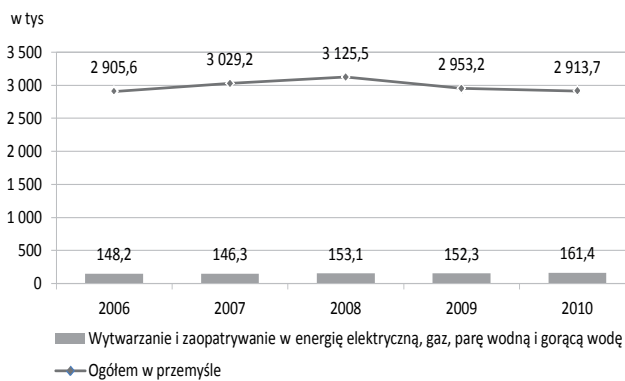
Przedstawione dane pochodzą z Głównego Urzędu Statystycznego. Dotyczą zakresu od 2005 do 2010 roku. Ujęte zostały w nim osoby zatrudnione w przemyśle, wolne miejsca pracy oraz wydajność pracy. Do zatrudnionych zalicza się: osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy (umowa o pracę, powołanie, mianowanie lub wybór), pracodawców i pracujących na własny rachunek (właścicieli i współwłaścicieli), osoby wykonujące pracę nakładczą oraz agentów. Dane o przeciętnej liczbie pracujących wykazano po przeliczeniu niepełnozatrudnionych na pełnozatrudnionych. Pełnozatrudnieni to osoby zatrudnione w pełnym wymiarze czasu pracy obowiązującym w danym zakładzie pracy lub na danym stanowisku pracy, w tym również osoby, które zgodnie z obowiązującymi przepisami pracują w skróconym czasie pracy, np. z tytułu warunków szkodliwych dla zdrowia lub przedłużonym czasie pracy, np. dozorczy mienia. Niepełnozatrudnieni to osoby, które zgodnie z umową o pracę, pracują stale w niepełnym wymiarze czasu pracy (GUS 2012: 202).

Pierwszym zestawieniem będą dane dotyczące ilości

osób pracujących w przemyśle (wartość wyrażona w tysiącach osób), oraz jeden z jego sektorów, czyli wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę. Wartości kształtowały się na poziomie (GUS 2012: 206):

- 2006 rok: 2 905,6 ogółem zatrudnionych, z czego 148,2 w opisywanym sektorze;
- 2007 rok: 3 029,2 ogółem zatrudnionych, z czego 146,3 w opisywanym sektorze;
- 2008 rok: 3 125,5 ogółem zatrudnionych, z czego 153,1 w opisywanym sektorze;
- 2009 rok: 2 953,2 ogółem zatrudnionych, z czego 152,3 w opisywanym sektorze;
- 2010 rok: 2 913,7 ogółem zatrudnionych, z czego 161,4 w opisywanym sektorze.

Wykres 1. Ogólne zatrudnienie w przemyśle uwzględniając sektor energii elektrycznej, gazu, pary wodnej i gorącej wody



Źródło: opracowanie własne.

Na wykresie 1 zaznaczone zostały dwie wielkości zatrudnienia w przemyśle. Pierwsza to ogólna liczba zatrudnionych osób, a druga przedstawia wyłącznie pracujących w sektorze energii elektrycznej, gazu, pary wodnej i gorącej wody. Możemy zaobserwować wzrost ogólnego zatrudnienia w latach 2006-2008, a w 2009 i 2010 roku jego spadek. Natomiast w opisywanym sektorze można zaobserwować spadek tylko w latach 2007 i 2009. Ogólna tendencja zatrudnienia zwiększa się w całym badanym okresie.

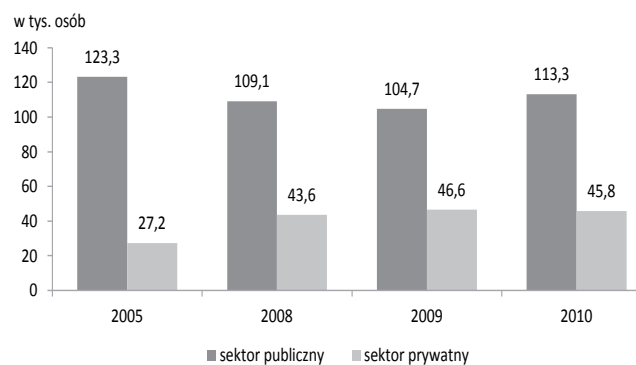
Kolejne informacje pokazują rozkład pracujących w przemyśle według sektorów własności. Dane zostały podzielone na sektor publiczny i prywatny. Wartości kształtowały się na poziomie (GUS 2012: 210):

- 2005 rok: 123,3 tysięcy osób zatrudnionych w sektorze publicznym, 27,2 tysięcy osób zatrudnionych w sektorze prywatnym;
- 2008 rok: 109,1 tysięcy osób zatrudnionych w sektorze publicznym, 43,6 tysięcy osób w zatrudnionych sektorze prywatnym;

- 2009 rok: 104,7 tysięcy osób zatrudnionych w sektorze publicznym, 46,6 tysięcy osób w zatrudnionych sektorze prywatnym;
- 2010 rok: 113,3 tysięcy osób zatrudnionych w sektorze publicznym, 45,8 tysięcy osób w zatrudnionych sektorze prywatnym.

Wykres 2 pokazuje zatrudnienie w badanym sektorze, zarówno publicznym, jak i prywatnym. Można zaobserwować, iż spadek osób zatrudnionych w sektorze publicznym jest zauważalny do 2009 roku, kiedy osiąga poziom 104,1 tysięcy osób. W kolejnym roku widzimy wzrost zatrudnienia do liczby 113,3 tysięcy osób. Odmienna sytuacja zatrudnienia panowała w sektorze prywatnym. Tam następował systematyczny wzrost do 2009 roku, by w kolejnym odnotować mały spadek o około tysiąc osób.

Wykres 2. Liczba osób pracujących w sektorze przemysłowym, publicznym i prywatnym



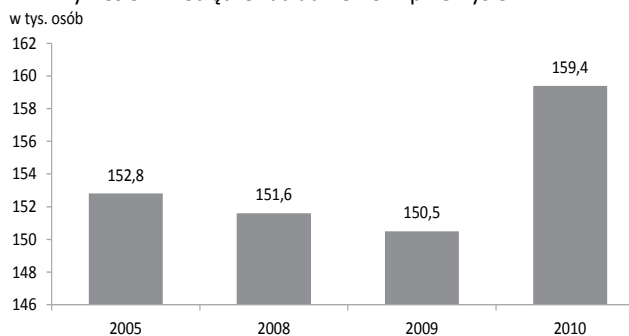
Źródło: opracowanie własne.

Dane dotyczące przeciętnego zatrudnienia w przemyśle, sektorze wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę, według sekcji i działów. Wartości podane są w tysiącach i kształtowały się na poziomie (GUS 2012: 213):

- 2005 rok - 152,8;
- 2008 rok - 151,6;
- 2009 rok - 150,5;
- 2010 rok - 159,4.

Na wykresie 3 przedstawiono przeciętne zatrudnienie w opisywanym sektorze przemysłu. Od 2005 do 2009 roku możemy zaobserwować systematyczny spadek do wartości 150,5 zatrudnionych osób, by w kolejnym roku odnotować wzrost o 9 tysięcy.

Wykres 3. Przeciętne zatrudnienie w przemyśle



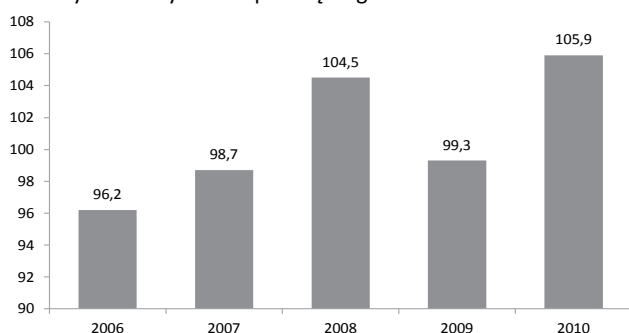
Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym wskaźnikiem wykorzystanym do zilustrowania pracujących w sektorze przemysłowym ludzi jest wykres dynamiki przeciętnego zatrudnienia. Rok poprzedni uznany jest za 100. Wartości kształtowały się na poziomie (GUS 2012: 227):

- 2006 rok - 96,2;
- 2007 rok - 98,7;
- 2008 rok - 104,5;
- 2009 rok - 99,3;
- 2010 rok - 105,9.

Wykres 4 przedstawia dynamikę przeciętnego zatrudnienia. Poprzedni rok przyjmowany jest za wartość 100, także poniżej tej wartości odnotowany jest spadek, a powyżej wzrost zatrudnienia. W 2008 i 2010 roku zaobserwowano wzrost zatrudnienia.

Wykres 4. Dynamika przeciętnego zatrudnienia

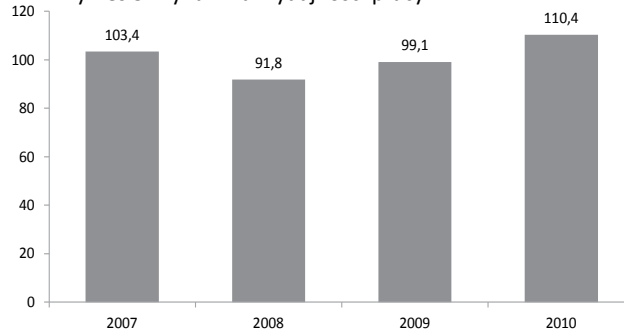


Źródło: opracowanie własne.

Następnym wyznacznikiem wielkości przemysłu jest pomiar dynamiki wydajności pracy. Jest ona mierzona wartością dodaną brutto na jednego pracującego. Rok poprzedni uznany jest za 100. Wartości kształtowały się na poziomie (GUS 2012: 230):

- 2007 rok - 103,4;
- 2008 rok - 91,8;
- 2009 rok - 99,1;
- 2010 rok - 110,4.

Wykres 5. Dynamika wydajności pracy



Źródło: opracowanie własne.

Na wykresie 5 pokazana jest dynamika wydajności pracy, która została zmierzona wartością dodaną brutto na jednego pracującego. W latach 2007 oraz 2010 odnotowany jest wzrost wydajności pracy, natomiast w 2008 oraz 2009 zauważa się tendencję zniżkową.

## Podsumowanie

Problem zatrudnienia w sektorze przemysłowym doskonale jest widoczny w okresie kryzysu. Na odpowiedź, dlaczego tak przebiegają wahania zatrudnienia nakłada się kilka rzeczy. Przede wszystkim wzrost gospodarczy, który kształtował się na poziomie:

- 2005 rok - 3,3%;
- 2006 rok - 6,2%;
- 2007 rok - 6,7%;
- 2008 rok - 5,0%;
- 2009 rok - 1,8%;
- 2010 rok - 3,8%.

Innym problemem jest wzrost bezrobocia w tym samym przedziale czasowym oraz problemy społeczne, takie jak kolejna fala emigracji w poszukiwaniu pracy za granicą. Na poziom zatrudnienia składają się takie czynniki jak: restrukturyzacja zakładów przemysłowych, prywatyzacja, masowe zwolnienia i liczne upadłości firm. Po wejściu do Unii Europejskiej Polska dostała wytyczne dotyczące procentowego udziału poszczególnych sektorów energetycznych. Państwo musi odchodzić od opierania się na energii otrzymywanej z węgla, a skupić się na energii ze źródeł odnawialnych, takich jak: wiatr, woda czy energia geotermalna.

Zmienia się również postrzeganie ludzi co do sposobu produkcji energii, coraz więcej domów docieplanych jest kolektorami słonecznymi, czy układami hybrydowymi łączącymi zarówno kolektory oraz wiatraki. Otwarcie się na nowe rozwiązania energetyczne może zwiększyć szansę na wzrost zatrudnienia.

## Bibliografia

1. *Efektywność wykorzystania energii w latach 1999 - 2009*, (2011) Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
2. *Energia ze źródeł odnawialnych w 2007 r.*, (2009) Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
3. Fijał T., (2010) *Ocena zgodności kolektorów słonecznych* [w:] Sikora T. red., Zarządzanie jakością. Doskonalenie organizacji, Kraków: Wydawnictwo Naukowe PTTŻ .
4. Lewandowski W., (2010) *Proekologiczne odnawialne źródła energii*, Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, wydanie czwarte.
5. *Założenia polityki energetycznej Polski do roku 2020*, (2000) Warszawa: Ministerstwo Gospodarki.
6. *Projekt Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 sierpnia 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego*.
7. *Rocznik Statystyczny przemysłu 2011*, (2012) Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
8. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lutego 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego*.
9. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii*.
10. Struska A., (2010) *Ocena zgodności kolektorów słonecznych* [w:] Sikora T. red., Zarządzanie jakością. Doskonalenie organizacji, Kraków: Wydawnictwo Naukowe PTTŻ.
11. *Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r.*, stan prawny na dzień 14 czerwca 2010.
12. *Ustawa Prawo energetyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw z dnia 8 stycznia 2010 r.*, Dz. U. z dnia 8 lutego 2010 r.
13. [www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/pmi-przemyslu-spada-w-strefie-euro-i-w-polsce,26692](http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/pmi-przemyslu-spada-w-strefie-euro-i-w-polsce,26692).
14. [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

