

Zeszyty Naukowe



Polskiego Towarzystwa
Ekonomicznego
w Zielonej Górze

nr



**Polskie Towarzystwo Ekonomiczne
w Zielonej Górze**

**Zeszyty Naukowe
Polskiego Towarzystwa
Ekonomicznego
w Zielonej Górze
nr 8**

Zielona Góra 2018

WYDAWCA

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne w Zielonej Górze
Copyright © by PTE, Zielona Góra 2018

RADA NAUKOWA

Elżbieta Mączyńska (Przewodnicząca), Alena Andrejovska, Anetta Barska, Yuryi Boshytskyi, Markus Breuer, Bogusław Fiedor, Józef Glova, Grzegorz Gorzelak, Janina Jędrzejczak-Gas, Jerzy Kaźmierczyk, Anatolii Kolot, Olivera Kostoska, Maria Agnieszka Paszkowicz, Badrinath Rao J.D., Stanisław Owsiak, Marko Perić, Vasyl Petukh, Bogusław Pietrulewicz, Stanisław Rudolf, Marianna Siničáková, Eulalia Skawińska, Nebojša Stojčić, Andrzej Szplit, Bogdan Ślusarz, János Tibor Karlovitz, Janusz Witkowski, Henryk Wnorowski, Joanna Wyrwa, Maciej Żukowski

RECENZENCI WSPÓŁPRACUJĄCY

Adam Baszyński, Jolanta Borek, Michał Borychowski, Agnieszka Bretyn, Markus Breuer, Justyna Maria Bugaj, Wiesław Danielak, Joanna Furmańczyk, Ewa Giermanowska, Jolanta Gładys-Jakóbk, Marek Gnusowski, Iwona Gorzeń-Mitka, Wiesław Hładkiewicz, Aranka Ignasiak-Szulc, Ireneusz Jaźwiński, Magdalena Knapińska, Olivera Kostoska, Barbara Kryk, Piotr Kułyk, Paweł Łuków, Andrzej Małkiewicz, Karolina Mazur, Aleksander Panasiuk, Viera Papcunová, Leszek Pawłowicz, Marko Perić, Stanisław Rudolf, Oksana Ruża, Olena Shelest-Szumilas, Monika Sipa, Eulalia Skawińska, Bartosz Sławecki, Marcin Soniewicki, Jakub Staniszewski, Janusz Śnihur, Jacek Trębecki, Gertruda Uścińska, Anna Wieczorek-Szymańska, Julia Wojciechowska-Solis, Anna Wziętek-Staśko

KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor naczelny

Bogdan Ślusarz

Redaktorzy tematyczni

*Anetta Barska, Janina Jędrzejczak-Gas, Jerzy Kaźmierczyk,
Maria Agnieszka Paszkowicz, Joanna Wyrwa*

Redaktor techniczny

Jacek Grzelak, Daria Figas

Redaktorzy językowi

Anna Kuzio, Richard Sharp

e-ISSN 2545-3661

Zawarte w publikacji teksty wydrukowano zgodnie z materiałami dostarczonymi przez Autorów,
po uwzględnieniu uwag recenzentów i niezbędnej korekcie wydawniczej.
Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za ich treść, formę i styl.

Adres redakcji:

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne
ul. Żeromskiego 3, 65-066 Zielona Góra
tel./fax: 68-3202589, 68-3270419
e-mail: biuro@ptezg.pl, www.ptezg.pl

Projekt okładki: www.reklamowaagencja.pl

SPIS TREŚCI

Alena Andrejovská, Anna Bánociová, Jozef Glova

Employment as a macroeconomic factor that impacts tax revenues..... 4

Paweł Antoszek

Sytuacja na rynku pracy w Polsce 15

Marcin Garbat

Wspieranie zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w świetle koncepcji Artura Pigou i Ronalda Coase 31

Karolina Gębska

Rynek pracy w kontekście kreowania wartości i kapitału intelektualnego przy procesie wylaniania inteligentnych specjalizacji 56

Agnieszka Jakubowska

Starzenie się zasobów pracy w Polsce – analiza konsekwencji..... 68

Grzegorz Kotliński

Konsekwencje i determinanty wpływu innowacji informacyjnych na rynek pracy w obszarze pośrednictwa finansowego i w bankowości..... 83

Aleksander Panasiuk

Praca jako czynnik produkcji w gospodarce turystycznej 98

Kamila Radlińska

Zróźnicowanie sezonowości zatrudnienia w Polsce..... 111

Joanna Ratajczak

Rekrutacja pokolenia z w kontekście zmian demograficznych..... 125

Wojciech Siński

Kapitał ludzki jako czynnik lokalnego rozwoju gospodarczego – studium przypadku..... 141

Katarzyna Ziolo-Gwadera

Młodzież na rynku pracy – wybrane aspekty 167

Alena Andrejovská, Associate Professor, PhD.
Technical University of Košice, Slovak Republic
Anna Bánociová, Associate Professor, PhD.
Technical University of Košice, Slovak Republic
Jozef Glova, Associate Professor, PhD.
Technical University of Košice, Slovak Republic

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.120>

Employment as a macroeconomic factor that impacts tax revenues

Abstract

Labour market indicators, such as employment rate, unemployment rate, labour force structure, wages or amount of paid wages, are important factors that can directly impact the tax revenues and therefore are often used in relation to tax revenues estimates. However, in addition to these factors, there are also other macroeconomic indicators that are significantly involved in the amount of tax revenues. This thesis analyses the employment as a decisive macroeconomic indicator of tax revenues in EU member countries. The aim of the thesis is to confirm the significance of the labour market indicator as the decisive factor in tax revenue monitoring by using three models of regression analysis (pooling model, fixed effects model and random effects model). The analysis shows that the employment rate represents the indicator with the greatest impact on the tax revenues, where an increase of the employment rate by 1% led to an increase of tax revenues by € 11,555 million. Other important macroeconomic indicators were gross domestic product and foreign direct investments.

Keywords: employment; labour market indicators; macroeconomic indicators; tax burden; tax revenues.

JEL CODE: H20, H21, H25.

Acknowledgement: This research was supported by VEGA project No. 1/0311/17 in Measuring and Reporting Intangible Assets.

Zatrudnienie jako czynnik makroekonomiczny wpływający na dochody z podatków

Abstrakt

Wskaźniki dotyczące rynku pracy, takie jak stopa zatrudnienia, stopa bezrobocia, struktura siły roboczej i płace są ważnymi czynnikami, które mogą bezpośrednio wpływać na dochody podatkowe, a zatem często są wykorzystywane do szacowania dochodów podatkowych. Oprócz tych czynników istnieją również inne wskaźniki makroekonomiczne, które znacząco

wpływają na wysokość wpływów podatkowych. Niniejszy artykuł analizuje zatrudnienie jako decydujący makroekonomiczny czynnik wpływający na dochody podatkowe w krajach UE. Celem pracy jest potwierdzenie istotności rynku pracy jako decydującego czynnika w monitorowaniu dochodów podatkowych za pomocą trzech modeli analizy regresji (model łączenia, model efektów stałych i model efektów losowych). Analiza pokazuje, że wskaźnik zatrudnienia stanowi czynnik o największym wpływie na dochody podatkowe: wzrost wartości wskaźnika zatrudnienia o 1% prowadzi do wzrostu wpływów z podatków o 11 555 mln euro. Innymi ważnymi wskaźnikami makroekonomicznymi są produkt krajowy brutto i bezpośrednio inwestycje zagraniczne.

Słowa kluczowe: zatrudnienie; wskaźniki rynku pracy; wskaźniki makroekonomiczne; obciążenie podatkowe; przychody podatkowe.

Introduction

We understand an employment as a proportion of the total number of people employed and the total number of working-age people. Tosun tested employment as an explanatory variable that potentially affects tax revenues (Tosun 2006). He considered this variable particularly suitable for controlling changes in the tax base of personal pension tax.

In general, demographic factors represent variables that are relatively often monitored in the context of tax revenues, particularly due to the current rising trend of aging population in the world. The aging population phenomenon is negatively reflected in the tax revenues income and, ultimately, in fiscal imbalances of the countries. Currently, it is well known that there is a decline in the economically active population in the EU (people from 15 to 64 years old). State budgets lose incomes from selected types of taxes (wages and consumption), and simultaneously, the total amount of paid transfers increases, which creates a pressure on these public budgets.

However, it needs to be reminded that the impact of aging population on tax revenues is only one of the factors that politicians take into account in fiscal policy negotiations. The research results further show that demographic changes alone will reduce individual income taxes and turnover taxes in almost every direction. In most of the countries, total revenues will eventually increase with the overall population growth. According to Goudswaard and Van de Kar, tax revenues will increase with population growth, and also with an increase of the relatively older workforce. However, their forecasts point out that after year 2030 revenues

will start to decline as a result of the declining population and the rapid aging population (Goudswaard, Van de Kar 1994, pp. 52-60).

The aim of the paper is to confirm the significance of the labor market indicator – employment as the decisive indicator in the monitoring of tax revenues. With the use of three models regression analysis (pooling model, fixed effects model and random effects model) an analysis was carried out which quantified the impact of selected macroeconomic indicators on the total amount of tax revenues for the 28 EU member states. In the contribution, the hypothesis was established: Employment is a decisive factor affecting the level of tax revenue. The data was structured as panel data from the Eurostat database (2015) and the analysis was conducted in the statistical program R. The indicators were selected according to the theoretical origins of authors Guziejewska, Grabowski and Bryndziaka, Swanka and Steinmo, Gupta and Kubátová and Říhová, who monitored a large number of determinants that influence the volume of tax revenues flowing into budgets (Guziejewska, Grabowski, Bryndziak 2014, pp. 253-271; Swank, Steinmo 2002, p. 642; Gupta 2007; Kubátová, Říhová 2009, pp. 451-470). The level of influence of these factors varied depending on the intensity of the relationship between variables. In this paper, the analysis was examined through panel regression, which was also used in theses of (Hsiao et al. 2006, pp. 1082-1106; Boubtane et al. 2013, pp. 261-269), where:

- a) explained (dependent) variable was represented by DP – total tax revenues from direct and indirect taxes at current prices in millions of €),
- b) explained (independent) variable was represented by:
 - STR – nominal (statutory) tax income rate of legal entities in %,
 - ETR – effective tax income rate of legal entities in %,
 - HDP – gross domestic product at current prices in millions of €,
 - MZ – employment rate as a proportion of employed people from 15 to 64 years old,
 - MI – the rate of inflation measured on the basis of the harmonized index of consumer prices,
 - PZI – direct foreign investments as the direct foreign investments inflow and outflow at current prices in millions of €.

The general panel model was defined as:

$$y_{it} = \alpha + \beta_{it}^T x_{it} + u_{it} \quad (1)$$

where y_{it} is a dependent variable (total tax revenues), x_{it} is a vector of explanatory variables (GDP, employment rate, inflation rate, foreign direct investments, statutory and effective tax

rate), $I = 1, \dots, n$ is the index of the country concerned, $t = 1, \dots, T$ is the time index and u_{it} is the model error with a mean value equal to 0. In the analysis, there were three models used: a pooling model (PM), a fixed effects model (FEM), and a random effects model (REM). The pooling model provided an undistorted and effective estimate in the case of statistically insignificant individual errors. If the individual errors were correlated with one of the explanatory variables, estimates of pooling and random effects were distorted, and it was required to use a fixed effect model. The statistical significance of the individual components was tested by using the poolability of F test. To test the statistical significance of individual and time effects was tested by Lagrange multiplier test and F test, based on comparison of pooling and fixed effects models. To compare the suitability of using two different model specifications and two different estimators, the Universal Hausman test was used in the analysis.

Literature review

Labour market indicators such as employment, unemployment rate, labour force structure, wages, and amount of wage payments are important factors that can directly affect tax revenues, which is the reason they are often used in a relation to estimate tax revenues. As Kubátová et al. (2012) states, total employment data and nominal wage growth are the main variables that enter into the models for calculating the expected income from physical entities income taxes, legal entities income taxes, and social security contributions. The researches of Blundell, Dolenc, and Laporšek, Bocconi, Geciková in the labour market focus particularly on the study of the impact of taxation on wages and employment (Blundell 1995, pp. 333-344; Dolenc, Laporšek 2010, pp. 344-358; Bocconi 2011, pp. 330-337; Gecikova et al. 2014, pp. 38-41). Kennedy, McMillen, Simmons point to the positive relationship between employment growth and amount of income tax revenues (Kennedy, McMillen, Simmons 2015). At the same time, they point out that the high unemployment rate is in a negative correlation with the tax rate, suggesting that governments with lower tax rates must stimulate the economy at a time of economic downturn. Al-Mamun, et al. state that on a long-term basis, factors such as real per capita income and the unemployment rate have a marginal impact (Al-Mamun et al. 2014, pp. 109).

However, recent evidence suggests that the level of transfer of corporate tax burden on employees depends on the level of skills that directly affect wage bargaining power. In particular, Abbas, Klemm find an example in the German case, where low-qualified

employees are most affected by tax transfers, suggesting that the corporate tax burden includes distributional effects between different categories of employees (Abbas, Klemm 2013, pp. 596-617). Dolls also provides proofs that low-qualified employees bear a relatively higher tax burden on corporate income tax (Dolls et al. 2012, pp. 279-294).

However, it should be noted that in addition to employment as one of the decisive indicators, there are other determinants that significantly affect the flow of tax revenues to national budgets. The liberalization of capital flows has increased over the last period, resulting in an increased impact of corporate taxes on foreign direct investments. Heinemann et al. state that in order to attract direct foreign investments in addition to corporate tax rates, there is also a determinant of the size of the country, which offers the investor greater market potential to offset the higher tax burden (Heinemann et al. 2010, pp. 498-518). Country governments devote sufficient attention to foreign direct investment because on one hand, they are the source of future capital, and on the other hand, they represent new, innovative, and technological security that increases overall economic performance. Feenberg, Poterba, Schwellnuss, Arnold assess the effect of negative dependence between domestic and foreign investments and corporate tax rate (Feenberg, Poterba 1993, pp. 145-177; Schwellnuss, Arnold, 2008). This negative dependence was also confirmed at the level of the industrial sectors, where a particular level of tax rate for corporations had an important role. The higher the corporate tax rate, the more negative impact there was on the future growth of the investment.

Similarly, Abbas, Klemm, find that the excessive tax increase, which is linked to the increase in tax revenues, reduces the inflow of foreign investments, and vice versa, the lower the rates, the higher the inflow of foreign investments (Abbas, Klemm 2012, pp. 596-617). Among other tasks and studies that have monitored the impact of corporate taxation on tax revenue, we can include the analyses of Haufler and Stähler, which were focused on the transfer of income between physical and legal entities (Haufler and Stähler 2013, pp. 665-692). Alstadsæter and Fjærli (2009) analysed the volatility of corporate profitability and the size of corporate tax base, and Clausing (2007) identified the parabolic relationship between tax rates and tax revenues (Alstadsæter, Fjærli 2009, pp. 571-604; Clausing 2007, pp. 155-133). The ratio of taxes to GDP is higher in countries with a higher share of the corporate sector in economy, and a higher rate of corporate profits. Osterloh and Heinemann in their research concluded that in addition to macroeconomic determinants, which form the support of minimum corporate tax at the level of member states, there are also some other socio-

economic and geographical factors, including their political affiliation, individual characteristics, and the level of education, as well as national interests (Osterloh, Heinemann, 2013, pp. 18-37).

Employment determinant through the regression analysis

In the first step of the analysis, there were 336 values monitored for each variable. Countries had average values of effective (26.65%) and statutory (28.55%) rates above the European average (23%), and also above the Eurozone average (25.7%). The inflation rate ranged from -0.60% (deflation) to 4.5%. The amount of tax revenues (on average € 579,130 million) and foreign direct investments (on average € 344,168 million) were above the European average. When monitoring the relationship between input variables, it was found that the gross domestic product ($r = 0.90$) displayed a strong direct dependence in relationship to tax revenues. Statistically significant correlations displayed the employment rates ($r = 0.78$) and direct foreign investments ($r = 0.71$). A positive dependence is shown in all mentioned cases, so the value of the output variable increases with the increase of the input variable. Very strong indirect dependence was reported by the inflation rate ($r = -0.28$) and the effective tax rate ($r = -0.18$). Growth of input variables has fallen in tax revenues (Table 1).

Table 1. Correlation coefficients of variables

	GDP	Em	HICP	FDI	TR	ETR	STR
TR	1						
Em	0.78	1					
HICP	-0.28	-0.12	1				
FDI	0.39	0.36	0.71	1			
GDP	0.25	0.20	-0.16	0.90	1		
ETR	0.38	0.08	-0.18	0.56	0.40	1	
STR	0.40	0.08	-0.17	0.49	0.54	0.45	1

Legend: TR – Tax receipts, Em – Employment, HICP – Harmonised Indices of Consumer Prices, FDI – Foreign Direct Investment, GDP – Gross domestic product, ETR – Effective tax rates, STR – Statutory tax rates.

Source: Authors' own elaboration.

In all observations, the random effect model was preferred based on the p-value of the Hausman test. The most significant impact on tax revenues was the employment rate, gross domestic product, and foreign direct investment. If these determinants increased by € 1 million (with increase of employment by 1%), the tax revenues would increase by € 11,555 million for the employment, by € 1,292 million for gross domestic product and by € 712 thousand for foreign direct investments. Gupta, Tanzi emphasize that there is a positive

correlation between tax revenues and gross domestic income, and a negative correlation between tax revenues and inflation (Gupta 2007; Tanzi 1989, p. 633; Table 2).

Table 2. Evaluation of input variables modelling

Determinant	Random effects	Fixed effects
Em	11,555 ***	6,555***
HICP	0.0071***	-0.0018**
FDI	712***	1.667***
GDP	1,292***	42.8026***
ETR	1.1359	0.2801
STR	0.3139**	0.0846**

Legend: Em – Employment, HICP – Harmonised Indices of Consumer Prices, FDI – Foreign Direct Investment, GDP – gross domestic product, ETR – Effective tax rates, STR – Statutory tax rates.

Source: Authors' own elaboration.

It was discovered by the regression analysis that all macroeconomic determinants positively affect tax revenues. The lowest impact has been shown by the effective rate along with the statutory rate, and the inflation rate. Crucial for tax purposes, but unimportant for our analysis was the statutory rate, where increase by 1% led to an increase of the total tax revenues by € 3,239 thousand. When increasing the inflation rate by 1%, tax revenues increase by € 71 thousand. Similar finding provide Bartelsman and Beetsma; Ferreira and Hitchcock, who monitored 16 countries in the form of panel regression for the period from 1979 to 1997, and they found that 1% increase in rate would reduce tax revenues by 1.5 percentage point (Bartelsman, Beetsma 2003, pp. 2225-2252; Ferreira, Hitchcock 2009, p. 1925-1949). Regression analysis was used in research of Garretta, Mooij and Ederveen, Bretschger and Hettich, Swank and Steinmo, Slemrod and Winner, with a purpose to explain the impact of tax rates and other country-specific factors including capital mobility (Garrett et al. 2001, p. 177; Mooij, Ederveen 2008, pp. 680-697; Bretschger, Hettich 2002, pp. 695-716; Swank, Steinmo 2002, p. 642; Slemrod 2004, pp. 877-899; Winner 2005, pp. 667-687). While observing the dependence of macroeconomic variables, it cannot be forgotten that many other quantitative indicators influence the development of corporate tax and the total amount of tax revenues (Tanzi 1989, p. 633; Mintz 1990, pp. 81-102). Such factors, according to the authors, include the geographic location of a state that affects a number of tax-law elements of corporate tax construction, as there is a continental and Anglo-American legal system coexisting within the EU, with several significant differences.

Conclusions

In general, the taxes are an indispensable tool for development of quantitative applications in theory and practice, and they help to transform the theory into a tax policy. Our analysis confirms the established hypothesis that employment is a decisive determinant affecting the amount of tax revenue. Our analysis revealed that despite efforts to harmonize tax systems of individual member states, significant differences still persist among the selected countries. The differences are particularly important at the level of nominal and effective corporate taxation that aggregates diversity, also in the area of economic development of the countries, and their fiscal economy. The impact of other macroeconomic determinants on tax revenues was strongly correlated with the: gross domestic product and foreign direct investments. Consequently, we can assume that all analysed variables play an important role in the corporate income tax ratio but it should be noted that different determinants mean different effects. Although the results of the analysis are consistent with theoretical knowledge, we assume that in the future it would be necessary to extend the current analysis to other determinants that could potentially better explain the income from corporate taxes.

References

- Abbas S.A., Klemm A. (2013), *A partial race to the bottom: corporate tax developments in emerging and developing economies*, "International Tax and Public Finance", vol. 20 (4), pp. 596-617.
- Al-Mamun A., Entebang H., Mansor S.A., Yasser Q.R., Nathan T.M., Rahman M.A. (2014), *The Impact of Demographic Factors on Tax Compliance Attitude and Behavior in Malaysia*, "Journal of Finance, Accounting and Management", vol. 5 (1), pp. 109.
- Alstadsæter A., Fjærli E. (2009), *Neutral taxation of shareholder income? Corporate responses to an announced dividend tax*, "International Tax and Public Finance", vol. 16 (4), pp. 571-604.
- Bartelsman E.J., Beetsma R.M.W.J. (2003), *Why pay more? Corporate tax avoidance through transfer pricing in OECD countries*, "Journal of Public Economics", vol. 87 (9-10), pp. 2225-2252.
- Blundell R., Griffith R., Van Reenen J. (1995), *Dynamic count data models of technological innovation*, "The Economic Journal", vol. 105 (429), pp. 333-344, DOI: 10.2307/2235494.

Bocconi S., Ott M. (2011), *ICT and universal access to education: Towards a culture of accessibility*, In: World Summit on Knowledge Society, pp. 330-337. Springer, Berlin, Heidelberg.

Boubtane E., Coulibaly D., Rault C. (2013), *Immigration, unemployment and GDP in the host country: Bootstrap panel Granger causality analysis on OECD countries*, "Economic Modelling", vol. 33, pp. 261-269.

Bretschger L., Hettich F. (2002), *Globalisation, capital mobility and tax competition: Theory and evidence for OECD countries*, "European Journal of Political Economy", vol. 18 (4), pp. 695-716.

Clausing K.A. (2007), *Corporate tax revenues in OECD countries*, "International Tax and Public Finance", vol. 14 (2), pp. 115-133.

De Mooij R.A., Ederveen S. (2003), *Taxation and foreign direct investment: a synthesis of empirical research*, "International tax and public finance", vol. 10 (6), pp. 673-693.

Dolenc P., Laporšek S. (2010), *Tax wedge on labour and its effect on employment growth in the European Union*, "Prague Economic Papers", vol. 4 (2010), pp. 344-358.

Dolls M., Fuest C., Peichl A. (2012), *Automatic stabilizers and economic crisis: US vs. Europe*, "Journal of Public Economics", vol. 96 (3), pp. 279-294.

Feenberg D.R., Poterba J.M. (1993), *Income inequality and the incomes of very high-income taxpayers: evidence from tax returns*, "Tax Policy and the Economy", vol. 7, pp. 145-177.

Ferreira L., Hitchcock D.B. (2009), *A comparison of hierarchical methods for clustering functional data*, "Communications in Statistics – Simulation and Computation", vol. 38 (9), pp. 1925-1949.

Garrett G., Mitchell D. (2001), *Globalization, government spending and taxation in the OECD*, "European Journal of Political Research", vol. 39 (2), pp. 145-177.

Gecikova I., Papcunova V., Belajova A. (2014), *The quality measurement of management in local self-government in the Slovak Republic*, "Economic Annals-XXI", vol. 9-10, pp. 38-41.

Goudswaard K., Van de Kar H. (1994), *The impact of demographic change on tax revenue*, "Atlantic Economic Journal", vol. 22 (3), pp. 52-60.

Gupta A. (2007), *Determinants of tax revenue efforts in developing countries*, IMF Working Paper, no. 07/184.

Guziejewska B., Grabowski W., Bryndziak S. (2014), *Tax competition strategies in corporate income tax – the case of EU countries*, "Business and Economic Horizons", vol. 10 (4), pp. 253-271, DOI 10.15208/beh.2014.21.

Haufler A., Stähler F. (2013), *Tax competition in a simple model with heterogeneous firms: How larger markets reduce profit taxes*, "International Economic Review", vol. 54 (2), pp. 665-692.

Heinemann F., Overesch M., Rincke J. (2010), *Rate-cutting tax reforms and corporate tax competition in Europe*, "Economics & Politics", vol. 22 (3), pp. 498-518.

Hsiao F.S.T., Hsiao M.C.W. (2006), *FDI, exports, and GDP in east and southeast Asia – Panel data versus time-series causality analyses*, "Journal of Asian Economics", vol. 17 (6), pp. 1082-1106.

Kawano L., Slemrod J.B. (2014), *How do corporate tax bases changes when corporate tax rates change? With implications for the tax rate elasticity of corporate revenues*, SSRN "Electronic Journal".

Kennedy D., McMillen S., Simmons L. (2015), *The Economic and Fiscal Impact of Low-Wage Work in Connecticut*, ISSUE BRIEF.

Kubátová K., Říhová L. (2009), *Regresní analýza faktorů vlivu vnitřních výnosy korporativní daně v zemích OECD*, "Politická ekonomie", vol. 57 (4), pp. 451-470.

Mintz J.M. (1990), *Corporate tax holidays and investment*, "The World Bank Economic Review", vol. 4 (1), pp. 81-102.

Mooij R.A.D., Ederveen S. (2008), *Corporate tax elasticities: A reader's guide to empirical findings*, "Oxford Review of Economic Policy", vol. 24 (4), pp. 680-697.

Osterloh S., Heinemann F. (2013), *The political economy of corporate tax harmonization – Why do European politicians (dis) like minimum tax rates?*, "European Journal of Political Economy", vol. 29, pp. 18-37.

Schwellnus C. & Arnold J. (2008), *Do Corporate Taxes Reduce Productivity and Investment at the Firm Level? Cross-Country Evidence from the Amadeus Dataset*. OECD Economics Department Working Papers, No. 641, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/236246774048>.

Slemrod J. (2004), *The economics of corporate tax selfishness*. "National Tax Journal", vol. 57 (4), pp. 877-899.

Swank D. & Steinmo S. (2002), *The new political economy of taxation in advanced capitalist democracies*, "American Journal of Political Science", vol. 46 (3), pp. 642-655, DOI 10.2307/3088405.

Tanzi V. (1989), *The impact of macroeconomic policies on the level of taxation and the fiscal balance in developing countries*, "Staff Papers – International Monetary Fund", vol. 36 (3), pp. 633-656.

Tosun C. (2006), *Expected nature of community participation in tourism development*, "Tourism management", vol. 27 (3), pp. 493-504.

Winner H. (2005), *Has tax competition emerged in OECD countries? Evidence from panel data*, "International Tax and Public Finance", vol. 12 (5), pp. 667-687.

Paweł Antoszak, dr
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.121>

Sytuacja na rynku pracy w Polsce

Abstrakt

Celem artykułu jest identyfikacja czynników, które miały wpływ na sytuację pracujących na rynku pracy w Polsce w latach 1990-2016. Pytania badawcze to jak zmieniała się sytuacja pracujących oraz koszty pracy. Koszty pracy były oceniane pod względem ich wysokości przypadającej na jednego zatrudnionego i jedną przepracowaną godzinę. Ocenie poddane zostały również informacje dotyczące bezrobocia z uwzględnieniem bezrobotnych nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych, stopy bezrobocia oraz ofert pracy. Na podstawie tych danych została przeprowadzona analiza zmian w poziomie kosztów pracy oraz obliczona dynamika ich wzrostu. Do przeprowadzenia analizy i oceny korzystano z danych statystycznych rynku pracy Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie, publikowanych w Rocznikach Statystycznych Rzeczypospolitej Polskiej za lata 1990-2016.

Słowa kluczowe: rynek pracy; pracujący; zatrudnienie; koszty pracy; bezrobocie; stopa bezrobocia.

The situation in the labor market in Poland

Abstract

The aim of the article is to identify the situation and identify factors that have influenced the situation of people working in the labor market in Poland in the years 1990-2016. Research questions are: whether and how the employment situation and labor costs have changed. Labor costs were assessed in terms of their amount per one employee and one hour worked. The report also assessed the information on unemployment, including the unemployed newly registered and deregistered, the unemployment rate and job offers. Based on these data, an analysis of changes in the level of labor cost changes and the calculated dynamics of their growth were carried out. The statistics of the labor market of the Central Statistical Office in Warsaw, published in the Statistical Yearbooks of the Republic of Poland for the years 1990-2016, were used to conduct the analysis and assessment.

Key words: labor market; employment; labor costs; unemployment; unemployment rate.

JEL CODE: J3, J4.

Wstęp

Problemy rynku pracy, a zwłaszcza pracujących należą do podstawowych oraz istotnych zagadnień współczesnej gospodarki. Dotyczą one czynnika ludzkiego i świadczonej przez niego usługi pracy oraz oczekiwań pracowników odnoszących się do rozwoju i płacy. Postawy i zachowania ludzi angażujących swoje działania, umiejętności i wiedzę „przekładają” się na określone nakłady i wymierne efekty tak w gospodarce jako całości systemowej, jak i w poszczególnych jej działach, czy też organizacjach gospodarczych (Rynek pracy..., 2003, s. 10).

Celem artykułu jest identyfikacja czynników, które miały wpływ na sytuację pracujących na rynku pracy w Polsce w latach 1990-2016. Był to okres bardzo ważny dla Polski, gdyż w 1990 roku zapoczątkowano reformy i zmiany gospodarcze. Hipoteza badawcza została sformułowana następująco: sytuacja pracujących na rynku pracy w Polsce poprawia się. Postawiono pytanie badawcze jak zmieniała się sytuacja pracujących, bezrobocia oraz koszty pracy. W badaniach wykorzystano analizę statystyczną rynku pracy w Polsce. W celu ustalenia zmian jakościowych analizowanego rynku pracy wykorzystano dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie oraz literaturę krajową i zagraniczną.

Nadzwyczajna pozycja pracy ludzkiej we współczesnej gospodarce, specyficzne cechy i właściwości rynku pracy, ale też ścisłe związki oraz współzależności łączące ten rynek z innymi rynkami świata produktów i usług finalnych oraz zasobów kapitału i ziemi, są powodem do stawiania wciąż nowych pytań o miejsce tego rynku w gospodarce, o sposób jego funkcjonowania oraz panujące na nim warunki równowagi i nierównowagi, o różne relacje konkurencji oraz rodzaje i segmenty samego rynku, o najbardziej wreszcie istotne funkcjonalne i instytucjonalne czynniki determinujące jego działanie (Jarmołowicz, Knapińska 2005, s. 22).

Rynek pracy (w odróżnieniu od innych czynników produkcji) nie może być analizowany wyłącznie w kategoriach ekonomicznych. Człowiek jest oczywiście jednym z zasobów ekonomicznych, a jego praca tworzy nowe wartości ekonomiczne. Jest właścicielem swoich kompetencji i kwalifikacji, które oferuje na rynku pracy i na które na rynku tym jest określony popyt. Człowiek jest jednak również istotnym podmiotem rzeczywistości pozagospodarczej: społecznej, kulturowej, politycznej, moralnej i psychicznej. Przedmiotem wymiany na rynku pracy nie jest człowiek, ale jego praca. Nie ma ona charakteru

abstrakcyjnego i nie da się jej oderwać od podmiotu wykonującego zawsze pewną konkretną pracę (Paszke, Piotr 2003, s. 51-52).

Jednym z ważnych zagadnień współczesnego rynku pracy jest jego elastyczność. Elastyczność wiąże się nie tylko z samą elastycznością popytu i podaży na tym rynku, ale także z zasadą swobody kontraktowania. Regulacje administracyjne ograniczają swobodę kontraktowania i nadmierną regulację stosunków pracy. Jeśli celem regulacji tych stosunków przez państwo jest ochrona praw pracowniczych i upodmiotowienie ludzi pracy, to skutek takich działań bywa często odmienny od zamierzonego. Regulacje te wprowadzają na rynku pracy głęboki podział na dwie kategorie ludzi: „*insiders*” oraz „*outsider*” (Becker 1997, s. 56). Silna i bezpieczna pozycja na rynku pracy tych pierwszych oznacza jednocześnie długotrwałe bezrobocie tych drugich (Paszke 2000, s. 157-172).

Rynek pracy jest jednym z rynków czynników produkcji obok rynku ziemi i kapitału. Choć można wskazać wiele podobieństw między wymienionymi rynkami, specyfika siły roboczej wyraźnie wyróżnia rynek pracy, a także wpływa na jego funkcjonowanie. To gospodarka rynkowa oparta jest na prywatnej własności czynników produkcji. Jedną z najbardziej charakterystycznych cech utrudniających traktowanie pracy tak, jak innych czynników produkcji, są konsekwencje wynikające z nierównowagi zachodzącej na tym rynku. Nierównowaga ta, podobnie jak w innych przypadkach, wynika z niedopasowania popytu i podaży pracy. W odróżnieniu od rynku dóbr i usług, brak równowagi na rynku pracy niesie za sobą konsekwencje nie tylko ekonomiczne, lecz również społeczne i polityczne. Z tego względu wiele państw prowadzi działania i ponosi nakłady mające na celu zapobieganie oraz łagodzenie tej nierównowagi, a przede wszystkim jej przejawu – bezrobocia. W efekcie dużego znaczenia nabiera ocena realizowania tych wydatków, zarówno w ujęciu efektywności jednostkowej, jak i ich realnego wpływu na sytuację na rynku pracy. Rynek pracy i zachodzące na nim zjawiska cechują się ogromnym zróżnicowaniem. Wynika to z wielu czynników takich, jak wysoce zróżnicowana struktura zarówno podaży, jak i popytu na pracę. Każdy podmiot oferujący swoją pracę charakteryzuje się indywidualnym zestawem cech (umiejętności i kompetencji), jak również oczekiwaniami w zakresie wynagrodzenia i warunków pracy. Wynagrodzenia natomiast są czynnikiem motywującym pracowników. Również pracodawcy, zgłaszający popyt na pracę, mają określone preferencje dotyczące zatrudnianych osób, obejmujące nie tylko wspomniane kompetencje, lecz również stopień zaangażowania. Nie bez znaczenia pozostaje także specyfika samych usług pracy, znacząco odmienna od dóbr oferowanych w ramach innych

rynków. W obliczu tego zróżnicowania, wszelka ingerencja w rynek pracy służąca ograniczaniu bezrobocia i łagodzeniu jego skutków jest przedsięwzięciem niezwykle trudnym i złożonym (Kryńska, Kwiatkowski 2013, s. 11-12).

Pracujący w Polsce

W 1990 roku pracujących było 16 474 tys. osób, z tego w sektorze publicznym pracowało 8582,7 tys. osób (52%), a w sektorze prywatnym 7902 tys. osób (48%; tab. 1). W 2000 roku liczba pracujących spadła do poziomu 15480,0 tys. osób, przy czym liczba pracujących w sektorze publicznym spadła do 4309,3 tys. osób (28%), a w sektorze prywatnym do 11 170,7 tys. osób (72%). W 2007 roku liczba pracujących ogółem wynosiła 13 771,1 tys. osób, w tym pracujących w sektorze publicznym było 3619,8 tys. osób (26%), a w sektorze prywatnym 10 151,3 tys. osób (74%). Zatrudnionych na podstawie stosunku pracy zanotowano 10 212,8 tys. osób, natomiast pracodawców i pracujących na własny rachunek było 3498,6 tys. osób. Warto zauważyć, że liczba pracujących ogółem rosła do 2008 roku. Pracujących w sektorze publicznym było coraz mniej i na koniec 2008 roku liczba ta wynosiła 3621,2 tys. osób (26%), a w sektorze prywatnym rosła do 10 416 tys. osób (74%). Zwiększała się liczba pracujących, a to przekładało się na zmniejszenie stopy bezrobocia. Właśnie w gospodarce rynkowej w rozumieniu klasyków większość aktywności koncentruje się wokół podmiotów prywatnych. Istotne było, że w 2009 roku liczba pracujących ogółem w Polsce spadła do 13 782,3 tys. osób. Można stwierdzić, że sytuacja w liczbie pracujących w Polsce była uzależniona od warunków gospodarczych w kraju i zagranicą, a spadek liczby pracujących w 2009 roku był efektem kryzysu gospodarczego na świecie. Od 2010 roku nastąpił wzrost liczby pracujących w Polsce i na koniec 2016 roku liczba pracujących ogółem wynosiła 15 177,7 tys. osób, w tym pracujących w sektorze publicznym było 3337,8 tys. osób (22%), a w sektorze prywatnym 11 840,0 tys. osób (78%). Pracujących na podstawie stosunku pracy zanotowano 11 176 tys. osób, natomiast pracodawców i pracujących na własny rachunek było 3951,8 tys. osób. Od zapoczątkowania w Polsce gospodarki rynkowej i od reform gospodarczych liczba pracujących spadła. Zmieniła się struktura pracujących w sektorze publicznym i prywatnym. W 1990 roku przeważali pracujący w sektorze publicznym, natomiast w 2017 roku pracujący w sektorze prywatnym. Sektor usług staje się coraz ważniejszą częścią gospodarki rynkowej, która przyczynia się do rozwoju działalności gospodarczej. Rynek pracy w sektorze publicznym charakteryzuje się przerostem zatrudnienia oraz małą mobilnością pracujących (Socha, Sztanderska 2011 s. 2-3).

Tabela 1. Pracujący w Polsce w latach 1990-2016 (osoby w tys.)

Wyszczególnienie	Ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny	Z liczby ogółem:				
				zatrudnieni na podstawie stosunku pracy	pracodawcy i pracujący na własny rachunek	w tym gospodarstwa indywidualne w rolnictwie	osoby wykonującą pracę nakładczą	agenci
1990	16 474,0	8 582,7	7 902,0	10 800,4	5 341,4	4 033,9	55,7	125,8
1991	15 861,2	7 052,1	8 809,1	9 924,9	5 659,3	4 033,9	24,4	76,0
1992	15 494,5	6 875,3	9 004,3	9 453,0	5 883,5	4 033,9	16,0	43,1
1993	14 761,2	6 436,9	9 162,8	9 157,8	5 444,5	3 556,0	13,3	60,2
1994	15 281,9	6 234,2	9 354,2	9 675,9	5 114,1	3 716,9	11,7	43,2
1995	15 324,5	5 979,7	9 506,0	9 757,5	5 100,3	3 728,2	9,6	30,0
1996	15 841,9	5 767,0	10 074,9	9 992,6	5 397,8	4 073,6	8,3	22,9
1997	16 294,5	5 426,5	10 868,0	10 246,8	5 599,1	4 073,6	7,1	23,9
1998	16 267,1	5 017,3	11 249,8	10 186,7	5 648,0	4 073,6	6,9	18,8
1999	16 008,9	4 656,2	11 352,9	9 946,9	5 618,7	4 073,6	11,0	58,3
2000	15 480,0	4 309,3	11 170,7	9 504,7	5 578,6	4 073,6	4,5	19,3
2001	14 987,9	4 020,0	10 967,9	9 165,1	5 441,2	4 073,6	4,3	8,0
2002	14 923,7	3 905,1	11 018,6	9 353,0	5 495,1	4 073,6	4,3	8,0
2003	12 640,7	3 780,2	8 860,5	9 236,1	3 347,2	1 967,0	3,4	6,8
2004	12 720,2	3 695,6	9 024,6	9 347,4	3 313,0	1 967,0	2,4	11,2
2005	12 890,7	3 660,4	9 230,3	9 543,1	3 289,4	1 967,0	2,2	9,9
2006	13 220,0	3 635,3	9 584,7	9813,1	3 348,5	1 967,0	2,3	10,4
2007	13 771,1	3 619,8	10 151,3	10 212,8	3 948,6	1 967,0	3,7	10,9
2008	14 037,2	3 621,2	10 416,0	10 527,7	3 453,4	1 967,0	4,0	8,2
2009	13 782,3	3 606,5	10 175,8	10 375,5	3 348,5	1 967,0	1,7	12,8
2010	14 106,9	3 570,7	10 536,2	10 410,2	3 641,8	2 216,2	1,5	9,6
2011	14 232,6	3 486,5	10 746,1	10 441,3	3 735,4	2 216,2	1,4	10,6
2012	14 172,0	3 427,0	10 745,0	10 343,8	3 773,2	2 216,2	1,2	10,3
2013	14 244,3	3 375,0	10 869,3	10 404,6	3 785,0	2 216,2	1,0	10,4
2014	14 563,4	3 377,1	11 186,3	10 665,7	3 843,6	2 216,2	0,8	10,2
2015	14 829,8	3 343,6	11 486,2	10 854,8	3 922,6	2 216,2	0,7	9,3
2016	15 177,7	3 337,8	11 564,3	11 176,0	3 951,8	2 216,2	0,6	8,7

Źródło: opracowanie i obliczenia własne na podstawie: Pracujący, Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Wyd. GUS Warszawa 1991, s. 92; 1992, s. 96; 1993, s. 109; 1994, s. 117; 1995, s. 119; 1996, s. 122; 1997, s. 128; 1998, s. 122; 1999, s. 129; 2000, s. 130; 2001, s. 134; 2002, s. 136; 2003, s. 146; 2004, s. 233; 2005, s. 233; 2006, s. 236; 2007, s. 238; 2008, s. 228; 2009, s. 234; 2010, s. 256; 2011, s. 221; 2012, s. 227; 2013, s. 237; 2014, s. 239; 2015, s. 241; 2016, s. 242; 2017, s. 252.

Zatrudnienie w Polsce

W 1990 roku przeciętne zatrudnienie w Polsce kształtowało się na poziomie 8384 tys. osób (tab. 2). Z tego najwięcej zatrudnionych było w przemyśle 4181,8 tys. osób, w budownictwie 1068,6 tys. osób oraz w handlu i naprawach samochodów 1037,2 tys. osób. We wszystkich latach najwięcej było zatrudnionych w przemyśle, budownictwie, handlu i naprawach, a tendencja się utrzymywała się do końca 2016 roku. W ostatnim dwudziestoleciu łatwo zauważyć, że trend charakteryzujący większość rozwiniętych gospodarek zmienia także polską rzeczywistość: stale zmniejszało się zatrudnienie w rolnictwie, za to rosło w przemyśle. Rozwój przemysłu, szczególnie wytwarzającego produkty o wysokiej wartości dodanej, jest w Polsce niezbędny. Zatrudnienie z pewnymi wahaniami rosło, natomiast spadło zatrudnienie w przemyśle i budownictwie na rzecz handlu i napraw samochodów. Można zatem wnioskować, że dokonywała się w zatrudnieniu istotna restrukturyzacja gospodarki z „modelu socjalistycznego”, w którym najwięcej osób pracowało w sektorze przemysłowym, na rzecz modelu nowoczesnej gospodarki rynkowej, w której na znaczeniu zyskują sektory usługowe, handlowe i finansowe. Wzrost zatrudnienia można traktować jako dobry znak dla gospodarki z reguły przedsiębiorstwa zwiększają zatrudnienie w okresie dobrej koniunktury i wtedy, gdy z optymizmem patrzą w przyszłość.

Tabela 2. Przeciętne zatrudnienie w Polsce w latach 1990-2016 (w tys. osób)

Wyszczególnienie	Ogółem	Przemysł	Budownictwo	Handel i naprawy pojazdów samochodowych	Transport i gospodarka magazynowa	Obsługa rynku nieruchomości	Pozostała działalność usługowa
1990	8 384,0	4 181,8	1 068,6	1 037,2	695,9	197,3	313,2
1991	10 405,6	3 797,8	930,5	989,8	618,0	168,4	285,0
1992	9 575,1	3 452,0	866,1	922,3	527,4	170,2	276,9
1993	9 163,4	3 288,8	707,6	1 028,1	492,0	127,6	263,3
1994	9 105,7	3 361,4	678,8	996,1	728,1	366,4	235,4
1995	9 360,0	3 461,1	689,2	1 078,6	723,4	414,4	243,5
1996	9 479,8	3 436,0	684,2	1 119,7	721,9	425,3	250,5
1997	9 751,5	3 433,4	723,4	1 244,8	730,7	487,3	273,3
1998	9 863,8	3 378,7	736,9	1 321,1	725,2	552,5	253,0
1999	9 637,1	3 138,4	710,4	1 318,4	686,3	583,0	286,9
2000	9 354,1	2 955,0	661,9	1 325,0	654,9	614,2	286,7
2001	9 050,2	2 820,6	627,8	1 295,6	630,4	637,3	252,1
2002	8 795,5	2 670,5	545,8	1 291,1	601,9	671,3	260,0
2003	8 661,7	2 639,1	496,4	1 308,0	586,3	699,5	261,8
2004	8 640,2	2 663,1	453,1	1 295,4	583,0	700,6	264,5
2005	8 786,7	2 665,4	483,6	1 360,7	577,7	695,8	265,2
2006	8 965,9	2 714,3	511,5	1 394,2	596,7	596,7	267,6
2007	9 387,7	2 798,3	615,1	1 508,9	550,8	137,5	92,7
2008	9 850,8	2 890,7	671,2	1 633,5	602,4	138,7	102,1
2009	9 768,1	2 725,4	706,6	1 611,5	581,8	140,0	98,4
2010	9 744,8	2 696,1	674,4	1 598,7	582,5	142,0	95,5
2011	9 801,9	2 714,2	705,2	1 580,3	589,3	146,7	101,5
2012	9 719,6	2 674,2	670,9	1 559,3	591,1	142,1	102,3
2013	9 566,0	2 627,2	604,3	1 529,4	585,2	138,4	130,8
2014	9 700,6	2 676,5	5900,0	1 562,4	593,9	143,1	127,4
2015	9 823,0	2 705,6	592,8	1 596,4	609,6	141,8	129,7
2016	9 945,8	2 734,3	594,3	1 614,8	624,2	142,6	127,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Przeciętne zatrudnienie*, Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Wyd. GUS Warszawa 1991, s. 94; 1992, s. 99; 1993, s. 112; 1994, s. 120; 1995, s. 124; 1996, s. 127; 1997, s. 133; 1998, s. 128-129; 1999, s. 135-136; 2000, s. 136-137; 2001, s. 140-141; 2002, s. 142-143; 2003, s. 152-153; 2004, s. 139-240; 2005, s. 239-240; 2006, s. 242-243; 2007, s. 244-245; 2008 s. 234-235, 2009 s. 240-241, 2010 s. 263-264, 2011 s. 227-228, 2012 s. 233-234, 2013 s. 242-243, 2014 s. 244-245, 2015 s. 246-247, 2016 s. 246-247, 2017 s. 242.-243.

Koszty pracy w Polsce

W 1990 roku koszt pracy na 1 zatrudnionego wynosił 854,23 zł, w przeliczeniu na 1 godzinę opłaconą 4,37 zł, a na 1 godzinę przepracowaną 5,32 zł (tab. 3). Do końca 2016 roku koszty pracy wzrastały do poziomu 5573,26 zł. Koszty pracy od 1990 roku do 2016 roku rosły średniorocznie o 0,46%. Według raportu Ministerstwa Gospodarki, koszty pracy miały do niedawna decydujące znaczenie w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej Polski. Rozwój gospodarczy Polski oraz procesy globalizacyjne sprawiły jednak, że czynnik ten traci na znaczeniu. Inwestorzy poszukujący przewag kosztowych coraz częściej decydują się na wybór bardziej konkurencyjnych kosztowo regionów. Mimo to na tle innych krajów Unii Europejskiej, wysokość kosztów pracy w Polsce jest nadal relatywnie niska. Zgodnie z definicją Międzynarodowej Organizacji Pracy (MOP), koszt pracy to całkowity koszt poniesiony przez pracodawcę w związku z zatrudnieniem pracownika (Międzynarodowa Organizacja Pracy, 2009, s. 153). W ten sposób rozumiany koszt pracy obejmuje: wynagrodzenie za wykonaną pracę, wynagrodzenie za czas niewykonywania pracy, premie i gratyfikacje, koszt posiłków, napojów, płatności w naturze, koszt mieszkań pracowników ponoszonych przez pracodawcę, wydatki pracodawcy na ubezpieczenia społeczne, koszty szkolenia ponoszone przez pracodawcę, świadczenia społeczne i inne, takie jak koszty transportu pracowników, odzież robocza, koszty rekrutacji oraz podatki traktowane jako koszty pracy. Ze względu na coraz częstszy brak pracowników koszty pracy nie będą mogły stanowić najważniejszego czynnika przy zatrudnianiu.

Tabela 3. Koszty pracy w Polsce w latach 1990-2016 (w zł) – w cenach bieżących

Rok	Na 1 zatrudnionego (przeciętnie miesięcznie)	Na 1 godzinę	
		opłaconą	przepracowaną
1990	854,23	4,37	5,32
1991	912,85	5,02	6,17
1992	986,54	5,78	7,05
1993	1052,48	6,24	7,86
1994	1093,65	6,96	8,25
1995	1152,34	7,68	9,11
1996	1234,86	8,24	9,67
1997	1492,61	8,79	10,11
1998	1725,79	10,36	13,45
1999	2134,85	12,93	16,12
2000	2622,76	15,68	18,03
2001	2821,30	17,18	19,76
2002	2930,70	18,02	20,69
2003	3017,64	18,66	21,40
2004	3111,64	19,26	22,22
2005	3252,02	20,19	23,22

2006	3421,05	21,25	24,42	Źródło: opracowanie własne na podstawie: <i>Koszty pracy</i> , Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996,
2007	3720,09	23,06	26,58	
2008	3986,50	23,96	27,85	
2009	4232,68	26,43	30,51	
2010	4388,31	27,52	31,38	
2011	4633,95	29,86	33,14	
2012	4758,64	30,14	33,99	
2013	4985,54	32,93	35,37	
2014	5149,18	33,15	36,42	
2015	5348,81	34,28	37,51	
2016	5573,26	35,69	38,64	

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Wyd. GUS Warszawa 1991, s. 131; 1992, s. 135; 1993, s. 140; 1994, s. 135; 1995, s. 133; 1996, s. 130; 1997, s. 136; 1998, s. 135; 1999, s. 134; 2000, s. 137; 2001, s. 147; 2002, s. 149; 2003, s. 158; 2004, s. 245-246; 2005, s. 245-246; 2006, s. 248-249; 2007, s. 250-251; 2008 s. 240-241, 2009 s. 247, 2010 s. 270, 2011 s. 234, 2012 s. 248-249, 2013 s. 250, 2014 s. 251, 2015 s. 253, 2016 s. 253, 2017 s. 254.

Przyjęci do pracy i zwolnieni z pracy w Polsce

W 1990 roku liczba przyjętych osób do pracy wynosiła 1452,6 tys., a współczynnik przyjęć kształtował się na poziomie 12,2%. Natomiast zwolnionych w tym roku było 2594,4 tys., a współczynnik zwolnień wynosił 23% (tab. 4). Do 1996 roku liczba przyjętych rosła, a liczba zwalnianych spadała. Do 2003 roku liczba zwalnianych przewyższała liczbę przyjętych osób. Rok 1990 był początkiem gospodarki rynkowej, bardzo dużo przedsiębiorstw było restrukturyzowanych co powodowało taką wielkość zwolnień. Od 2003 roku to liczba przyjętych osób zaczęła przewyższać liczbę zwalnianych. W 2009 roku liczba przyjętych do pracy wynosiła 1525,6 tys. osób, współczynnik przyjęć 18,8%. Natomiast zwolnień z pracy było 1660,5 tys. osób, a współczynnik zwolnień wynosił 20,4%. W tym roku liczba przyjętych osób była niższa niż zwolnionych.

Tabela 4. Przyjęci do pracy i zwolnieni z pracy oraz tempo wzrostu w Polsce w latach 1990-2016 (w tys.)

Rok	Przyjęci do pracy			Zwolnieni z pracy		
	ogółem	współczynnik przyjęć	dynamika	ogółem	współczynnik zwolnień	dynamika
	tys.	%	%	tys.	%	%
1990	1 452,6	12,2	113,2	2 594,4	23,0	104,3
1991	1 720,6	16,1	118,4	2 726,9	26,8	105,1
1992	1 641,9	17,9	95,4	2 040,3	22,4	74,8
1993	1 752,6	20,6	106,7	1 789,3	21,0	87,7
1994	1 828,0	21,0	104,3	1 813,3	20,7	101,3
1995	1 981,4	23,3	108,4	1 887,5	21,9	104,1
1996	2 103,4	25,0	106,2	1 903,2	22,3	100,8
1997	1 713,0	20,2	81,4	1 457,0	16,9	76,6
1998	2 099,9	24,6	122,5	1 971,4	22,8	135,3
1999	1 948,0	23,9	92,8	2 025,8	24,6	102,8
2000	1 623,5	20,5	83,3	1 830,8	23,0	90,4
2001	1 520,7	19,5	93,7	1 836,3	23,6	100,3
2002	1 273,9	17,5	83,8	1 389,0	19,0	75,6

Rok	Przyjęci do pracy			Zwolnieni z pracy		
	ogółem	współczynnik przyjęć	dynamika	ogółem	współczynnik zwolnień	dynamika
	tys.	%	%	tys.	%	%
2003	1 488,8	21,1	116,9	1 536,0	21,6	110,6
2004	1 567,9	22,4	105,3	1 498,5	21,2	97,6
2005	1 638,2	23,1	104,5	1 484,4	20,7	99,1
2006	1 916,8	26,7	117,0	1 648,7	22,7	111,1
2007	2 200,4	29,6	114,8	1 897,7	25,1	115,1
2008	2 100,5	26,5	95,5	2 020,1	25,2	106,4
2009	1 525,6	18,8	72,3	1 660,5	20,4	82,2
2010	1 614,5	20,3	105,8	1 557,8	19,5	93,8
2011	1 818,7	22,7	112,7	1 764,8	22,0	113,3
2012	1 587,7	19,7	87,3	1 623,9	20,1	92,0
2013	1 606,0	20,2	101,2	1 497,7	18,9	92,2
2014	1 709,4	21,5	106,4	1 537,0	19,3	102,6
2015	1 804,0	22,3	105,5	1 666,4	20,6	108,4
2016	1 908,6	22,7	105,8	1 742,8	21,2	104,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Przyjęcia do pracy. Zwolnienia z pracy, Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Wyd. GUS Warszawa, 1991, s. 106; 1992, s. 106; 1993, s. 119-120; 1994, s. 126-127; 1995, s. 127-128; 1996, s. 130-131; 1997, s. 136-17; 1998, s. 131-133; 1999, s. 138-140; 2000, s. 139-141; 2001, s. 143-145; 2002, s. 145-147; 2003, s. 156-157; 2004, s. 243-244; 2005, s. 243-244; 2006, s. 246-247; 2007, s. 24-249; 2008, s. 238-239; 2009, s. 244-245; 2010, s. 267-268; 2011, s. 231-232; 2012, s. 236-237; 2013, s. 247-248; 2014, s. 248-249; 2015, s. 250-251; 2016, s. 250-251; 2017, s. 250-251.

Taka sytuacja była efektem kryzysu gospodarczego na świecie. Istotne było to, że od 2010 roku nastąpił wzrost liczby przyjętych i zwolnionych osób. W 2010 roku przyjętych do pracy było 1614,5 tys. osób, współczynnik przyjęć wynosił 20,3%. Natomiast zwolnień z pracy było 1557,8 tys. osób, współczynnik zwolnień kształtował się na poziomie 19,5%. W 2012 roku nastąpił spadek zarówno przyjętych do poziomu 1587,7 tys. osób, a zwolnionych do 1623,9 tys. osób. W tym roku także liczba przyjętych była niższa niż liczba zwolnionych osób. Od 2013 roku nastąpił wzrost zarówno liczby przyjętych, jak i zwolnionych osób. Na koniec 2016 roku liczba przyjętych osób wynosiła 1908,6 tys., współczynnik przyjęć 22,7%, a zwolnionych 1742,8 tys., współczynnik zwolnień 21,2%. Można powiedzieć, że przyjęcie bądź zwolnienie pracowników oraz dynamika uzależnione było od sytuacji gospodarczej kraju oraz od sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstw. W najbliższych latach należy spodziewać się dalszego wzrostu przyjęć do pracy, jak i zwolnień z pracy ze względu na rozwój gospodarczy kraju. Liczba przyjęć do pracy będzie zdecydowanie przewyższała liczbę zwolnień z pracy.

Bezrobotni zarejestrowani, stopa bezrobocia oraz oferty pracy

W 1990 roku zarejestrowanych ogółem było 1126,1 tys. osób. Natomiast nowo zarejestrowanych 1367,2 tys. osób, a wyrejestrowanych 1210,6 tys. osób. Stopa bezrobocia wynosiła 6,1%. Liczba ofert pracy kształtowała się na poziomie 54,1 tys. (tab. 5). Sytuacja pogarszała się do 2003 roku. Na koniec 2003 roku zarejestrowanych ogółem było 3175,7 tys. osób. Natomiast nowo zarejestrowanych 2642,2 tys. osób, a wyrejestrowanych 2683,5 tys. osób. Stopa bezrobocia wynosiła 20%. Liczba ofert pracy kształtowała się na poziomie 10,3 tys. Od 2004 roku spadała liczba zarejestrowanych ogółem, a liczba wyrejestrowanych zaczęła przewyższać liczbę nowo zarejestrowanych. Bezrobocie zaczęło spadać, a liczba ofert pracy rosła. W 2007 roku zarejestrowanych ogółem było 1746,6 tys. osób. Natomiast nowo zarejestrowanych 2491,2 tys. osób, a wyrejestrowanych 3054,1 tys. osób. Stopa bezrobocia wynosiła 11,2%. Liczba ofert pracy kształtowała się na poziomie 44,5 tys. Od 2009 roku rosła liczba zarejestrowanych ogółem jak i stopa bezrobocia oraz spadała ilość ofert pracy. Było to efektem kryzysu gospodarczego na świecie, który dotknął również Polskę. Taka sytuacja utrzymywał się do końca 2013 roku. Od 2013 roku spadała liczba bezrobotnych zarejestrowanych ogółem, a tendencja ta trwała do końca 2016 roku. Na koniec 2016 roku liczba bezrobotnych zarejestrowanych ogółem wynosiła 1335,2 tys., bezrobotnych nowo zarejestrowanych było 2245,7 tys., wyrejestrowanych 2598,4 tys., stopa bezrobocia 8,3%, a ofert pracy – 63,5 tys. Początkowy okres transformacji gospodarczej spowodował bardzo duże zmiany również na rynku pracy. Restrukturyzacja państwowych przedsiębiorstw powodowała wzrost liczby bezrobotnych i stopy bezrobocia. Zaczęła spadać liczba ofert pracy. Pracownicy zaczęli się rejestrować jako bezrobotni. Sytuacja ta zaczęła się poprawiać od 2004 roku. Minęło dużo czasu zanim przedsiębiorstwa i pracownicy dostosowali się do nowych warunków gospodarczych. W 2009 roku nastąpiło pogorszenie sytuacji; związane to było z kryzysem gospodarczym w Polsce. Od 2013 roku sytuacja poprawiała się.

Tabela 5. Bezrobotni zarejestrowani, stopa bezrobocia oraz oferty pracy w Polsce w latach 1990-2016

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem	Bezrobotni nowo zarejestrowani	Bezrobotni wyrejestrowani	Stopa bezrobocia rejestrowanego	Oferty pracy
	tys.	tys.	tys.	%	tys.
1990	1 126,1	1 367,2	1 210,6	6,1	54,1
1991	2 155,6	1 487,3	1 362,1	11,8	29,1
1992	2 509,3	1 559,5	1 206,0	13,6	22,9
1993	2 889,6	1 970,8	1 590,6	15,7	21,7
1994	2 838,0	2 094,0	2 145,6	16,0	25,2
1995	2 628,8	2 371,3	2 580,5	14,9	20,5
1996	2 395,5	2 225,1	2 494,4	13,2	13,8
1997	1 826,4	2 051,3	2 584,4	10,3	11,9
1998	1 831,4	2 127,8	2 122,8	10,4	7,3
1999	2 349,8	2 562,8	2 044,3	13,1	6,1
2000	2 702,6	2 475,9	2 123,0	15,1	5,7
2001	3 115,1	2 476,2	2 580,5	17,5	5,3
2002	3 217,0	2 550,2	2 448,3	18,0	8,3
2003	3 175,7	2 642,2	2 683,5	20,0	10,3
2004	2 999,6	2 684,1	2 860,2	19,0	13,2
2005	2 773,0	2 793,2	3 019,8	17,6	17,5
2006	2 309,4	2 692,4	3 155,9	14,8	30,7
2007	1 746,6	2 491,2	3 054,1	11,2	44,5
2008	1 473,8	2 476,6	2 749,4	9,5	30,0
2009	1 892,7	3 083,7	2 664,8	12,1	21,3
2010	1 954,7	3 042,0	2 979,8	12,4	23,5
2011	1 982,7	2 591,5	2 563,5	12,5	22,0
2012	2 136,8	2 655,0	2 500,8	13,4	23,1
2013	2 157,9	2 709,4	2 688,1	13,4	30,6
2014	1 825,2	2 452,8	2 786,2	11,4	39,7
2015	1 563,3	2 368,8	2 630,6	9,7	51,2
2016	1 335,2	2 245,7	2 598,4	8,3	63,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Bezrobotni zarejestrowani, stopa bezrobocia oraz oferty pracy, Bezrobotni nowo zarejestrowani i wyrejestrowani. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Wyd. GUS Warszawa, 1991, s. 106; 1992, s. 108; 1993, s. 122; 1994, s. 129; 1995, s. 132; 1996, s. 135-137; 1997, s. 141-143; 1998, s. 136; 1999, s. 142; 2000, s. 143; 2001, s. 148; 2002, s. 150; 2003, s. 160; 2004, s. 247; 2005, s. 247; 2005, s. 250; 2006, s. 251-252; 2008 s. 241-242, 2009 s. 247-248, 2010 s. 271-272, 2011 s. 235-236, 2012 s. 240-241, 2013 s. 251-252, 2014 s. 252-253, 2015 s. 254-255, 2016 s. 254-255, 2017 s. 251-252.

Porównując wszystkie wskaźniki (tab. 6) zauważono, że w niektórych latach większość wskaźników wzrastała. Były również lata w których większość wskaźników spadała. W polskiej gospodarce lata 1990-2016 były okresem zmian gospodarczo-społecznych, a także przyspieszonego wzrostu, w celu nadrobienia zaległości do krajów rozwiniętych (Każmierczyk 2015, s. 37).

Tabela 6. Podsumowanie wskaźników

Rok	Ogółem	Pracujący	Zatrudnienie	Koszty pracy na 1 zatrudnionego	Przyjęci do pracy	Zwolnieni z pracy	Bezrobotni			Stopa bezrobocia rejestrowanego	Oferty pracy
							zarejestrowani ogółem	nowo zarejestrowani	wyrejestrowani		
1990	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
1991	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
1992	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
1993	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-
1994	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
1995	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
1996	-/+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1997	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-
1998	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-
1999	-/+	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-
2000	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-
2001	-/+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-
2002	-/+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+
2003	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+
2004	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+
2005	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
2006	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
2007	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
2008	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-
2009	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
2010	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+
2011	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
2012	-/+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+
2013	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-/+	+
2014	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
2015	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
2016	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+

Uwaga: + wzrost; - spadek.

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 1-5.

Podsumowanie

Po przeprowadzonych analizach i ocenach można stwierdzić, że sytuacja pracujących na rynku pracy w Polsce polepsza się. W latach 1990-2016 w Polsce występowało duże zróżnicowanie wielkości zatrudniania, pracujących oraz liczba przyjętych i zwalnianych osób, gdyż pracodawcy dostosowywali wielkość zatrudniania oraz liczbę pracujących do sytuacji gospodarczej panującej w kraju. Najwięcej zatrudnionych było w przemyśle, w handlu i naprawach samochodów oraz w budownictwie – najmniej natomiast w pozostałej działalności usługowej. Przedsiębiorstwa dostosowywały przeciętne zatrudnienie do panującej koniunktury na rynku oraz do sytuacji w całej gospodarce w kraju i zagranicą. Rosła liczba oraz dynamika pracujących w Polsce, przy czym pracujących w sektorze publicznym było coraz mniej, a w prywatnym coraz więcej. W 2009 roku nastąpił nawet spadek liczby pracujących. Sytuacja taka wynikała z pogarszającej się sytuacji ekonomicznej i występującego spowolnienia gospodarczego w kraju oraz za granicą. Miało to także przełożenie na liczbę przyjmowanych i zwalnianych osób. Ogólnie ujmując w całym analizowanym okresie spadało bezrobocie, a rosła liczba ofert pracy. W Polsce w analizowanym okresie koniunktura gospodarcza była coraz lepsza, co przekładało się na sytuację na rynku pracy. Nie ulega także wątpliwości, że w obliczu nierównomiernego bezrobocia, konieczne staje się zwiększanie nakładów na aktywną politykę rynku pracy. Strategią przyszłości państwa powinna być polityka gospodarcza, której celem byłby rozwój sprawnej i efektywnej gospodarki, umożliwiającej każdemu zdolnemu i chętnemu pracownikowi prawa do pracy. Pierwszy okres do 2000 roku polska gospodarka odczuła bardzo mocno. Wzrosła większość wskaźników niekorzystnych dla gospodarki i społeczeństwa. Przedsiębiorstwa i pracownicy musieli się dostosować do nowych warunków gospodarczych i ekonomicznych. W pierwszym okresie szybko rosło bezrobocie, a dopiero po 2000 roku spadało i poprawiała się sytuacja na rynku pracy.

Bibliografia

Becker G.S. (1997), *Job Market: Europe doesn't have Anything to Boast About*, Wydawnictwo "American Economic Review", New York.

Borkowska S. (red.) (2002), *Rynek pracy wobec integracji z Unią Europejską*, IPiSS, Warszawa.

GUS (1991), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991*, Warszawa.

GUS (1992), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1992*, Warszawa.
GUS (1993), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1993*, Warszawa.
GUS (1994), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1994*, Warszawa.
GUS (1995), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1995*, Warszawa.
GUS (1996), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1996*, Warszawa.
GUS (1997), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1997*, Warszawa.
GUS (1998), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1998*, Warszawa.
GUS (1999), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1999*, Warszawa.
GUS (2000), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2000*, Warszawa.
GUS (2001), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2001*, Warszawa.
GUS (2002), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2002*, Warszawa.
GUS (2003), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2003*, Warszawa.
GUS (2004), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2004*, Warszawa.
GUS (2005), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2005*, Warszawa.
GUS (2006), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2006*, Warszawa.
GUS (2007), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2007*, Warszawa.
GUS (2008), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2008*, Warszawa.
GUS (2009), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2009*, Warszawa.
GUS (2010), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2010*, Warszawa.
GUS (2011), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011*, Warszawa.
GUS (2012), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2012*, Warszawa.
GUS (2013), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2013*, Warszawa.
GUS (2014), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2014*, Warszawa.
GUS (2015), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015*, Warszawa.
GUS (2016), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2016*, Warszawa.
GUS (2017), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2017*, Warszawa.

Januszek H. (2004), *Kapitał społeczny na rynku pracy*, w: H. Januszek (red.), *Kapitał społeczny – aspekty teoretyczne*, „Zeszyty Naukowe”, nr 42, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań, s. 33-48.

Jarmołowicz W. (red.) (2003), *Rynek pracy w warunkach zmian ustrojowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Jarmołowicz W., Knapińska M. (2005), *Polityka państwa na rynku pracy w warunkach transformacji i integracji gospodarczej*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.

Jarmołowicz W., Knapieńska M. (2007), *Rynek pracy jako otoczenie i obszar gospodarowania w przedsiębiorstwie*, w: W. Jarmołowicz (red.), *Gospodarowanie pracą we współczesnym przedsiębiorstwie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Forum Naukowe, Poznań, s. 22-24.

Kaźmierczyk J. (2015), *Human capital development in Polish banks*, w: A. Plenković, Y. Toom, D. Janetzke-Wenzel (red.), *Baltic Rim Economies*, Pan-European Institute, Finlandia, s. 37.

Kryńska E., Kwiatkowski E. (2013), *Podstawy wiedzy o rynku pracy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Międzynarodowa Organizacja Pracy: 90 lat istnienia, (2009), Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa.

Paszke H. (2000), *Postęp i regres w zarządzaniu zasobami ludzkimi w Europie*, w: Z. Galor, B. Goryńska-Bittner, *Stara i Nowa Europa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, s. 157-172.

Paszke H., Piotr W. (2003), *Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rynku pracy menedżerów*, w: W. Jarmołowicz (red.), *Rynek pracy w warunkach zmian ustrojowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Socha M.W., Sztanderska U. (2011), *Labor Market in the Transition to the Market Economy in Poland*, Polish Policy Research Group Warsaw University, PPRG Discussion Paper, no. 2, Warsaw.

Marcin Garbat, dr
Uniwersytet Zielonogórski

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.122>

**Wspieranie zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami
w świetle koncepcji Artura Pigou i Ronalda Coase**

Abstrakt

W 1960 r. R. Coase opublikował artykuł pt. „Problem kosztów społecznych”, który do dziś jest jednym z najczęściej cytowanych tekstów ekonomicznych i nadal wzbudza żywe dyskusje. Wskazał, że problem kosztów zewnętrznych ma dwojaką naturę: negatywne efekty zewnętrzne generowane przez jeden podmiot przynoszą drugiemu stratę, lecz zakazanie szkodenia jest automatycznie stratą dla pierwszego. Argumentował, że w przypadku dobrze zdefiniowanych praw własności i niskich kosztów transakcyjnych problem efektów zewnętrznych może być rozwiązany poprzez transakcje pomiędzy stronami, których te efekty dotyczą. Stało to w opozycji do wcześniejszych prób rozwiązania tego problemu poprzez regulację rządową lub opodatkowanie zaproponowane przez A. Pigou. W istocie – patrząc przez pryzmat systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami – rozwiązanie sprowadza się do rozstrzygnięcia: czy opłaca się ograniczyć zatrudnienie osób sprawnych lub zasoby finansowe pracodawców, aby zapewnić pracę mniej wydajnym osobom z niepełnosprawnościami, czy pozostawić te osoby bez wsparcia na rynku pracy. W każdym przypadku chodzi o wyrządzenie jak najmniejszej szkody społecznej. W niniejszym artykule przedstawiono obie koncepcje na przykładzie systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w Polsce.

Słowa kluczowe: osoby z niepełnosprawnościami; system wspierania zatrudniania; teoremat Coase; podatek Pigou.

**System of employment of people with disabilities
in the light of the concepts of Arthur Pigou and Roland Coase**

Abstract

In 1960, Economist Ronald Coase published an article entitled "The Problem of Social Costs", which is still one of the most frequently cited economic texts and still raises lively discussions. He wrote there that the problem of external costs is twofold: negative external effects generated by one entity cause loss for another, but the suppression of injustice is

automatically a loss for the first one. He argued that in the case of well-defined property rights and low transaction costs, the problem of external effects can be solved through transactions between parties affected by these effects. This was in opposition to previous attempts to solve this problem through government regulation or taxation proposed by Arthur Pigou. In fact – looking through the prism of the system of supporting employment of people with disabilities – the solution is decision whether it is profitable to limit the employment of efficient people or financial resources of employers in order to provide work for less-efficient people with disabilities, or to leave these people without support on the labour market. In each case, it is about doing the least possible social damage. This article presents both concepts on the example of a system of supporting the employment of people with disabilities in Poland.

Keywords: persons with disabilities; employment support system; Coase theorem; Pigou tax.

JEL CODE: J500, J580, P350.

Wstęp

W 1960 r. ukazała się drukiem publikacja autorstwa R.H. Coase (1910-2013), późniejszego laureata Nagrody Banku Szwecji im. Alfreda Nobla z 1991 r., pt. „*The Problem of Social Cost*”. Autor skupił się na tej części aktywności gospodarczych, która jest dla innych szkodliwa w skutkach. Punktem wyjścia jego rozważań było podważenie argumentacji A. C. Pigou (1887-1959) – znanego brytyjskiego ekonomisty, zaprezentowanej w *The Economics Welfare* (1920) oraz wcześniej w *Wealth of Welfare*. A. Pigou stworzył podstawy analizy neoklasycznej w zakresie uzasadnienia interwencji państwa ze względu na zjawisko tzw. efektów zewnętrznych. Zaproponował rozwiązanie problemu „różnicy pomiędzy produktem społecznym a prywatnym” – znanym dzisiaj jako problem efektów zewnętrznych – wprowadzeniem przez państwo odpowiednich podatków, danin lub opłat. R. Coase podważył te argumenty, twierdząc, że sam rynek bez ingerencji instytucji państwa jest w stanie – pod warunkiem niskich kosztów transakcyjnych – poradzić sobie z problem efektów zewnętrznych poprzez negocjacje. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie obu wymienionych koncepcji, oraz scharakteryzowanie ich na przykładzie działania instytucji systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w Polsce. Część z tych instytucji jest pochodną podatku Pigou, część teorematu R. Coase’a. Do ich scharakteryzowania wykorzystano metodę deskrypcyjno-eksplanacyjną, analizę danych statystycznych i źródeł wtórnych (*desk research*). O aktualności podjętego problemu badawczego przemawia fakt, iż pomimo wielu reform instytucji owego systemu główne

wskaźniki rynku pracy osób z niepełnosprawnościami w Polsce są niezadawalające oraz odbiegają od analogicznych miar w państwach Unii Europejskiej.

Podatek Artura Cecila Pigou

Pojęcie efektu zewnętrznego pojawiło się w ekonomii na przełomie XIX i XX w., ale przez długie lata nie było traktowane poważnie. Dopiero w połowie XX w. – głównie za sprawą katastrofalnego stanu środowiska przyrodniczego – uświadomiono sobie, że jest to zjawisko o bardzo szerokich skutkach. Kalkulacje i analizy wykazały, że gospodarki poszczególnych państw tracą znaczny odsetek swojego PKB. Zadano sobie wtedy pytanie, co robić w sytuacji, gdy rynek nie ma szans ukazać swoich zalet na skutek istnienia owych efektów zewnętrznych? Rynek czasem nie działa dobrze – mechanizm rynkowy zawodzi i trzeba interweniować. Pomysłem na taką ingerencję państwa był podatek zaproponowany w 1920 r. przez A. Pigou i nazwany *Pigouvian Tax*. A. C. Pigou prezentował pozornie oczywisty sposób radzenia sobie z problemem efektów zewnętrznych. Utrzymywał, że podmiot je wywołujący powinien być obciążony kosztami ich eliminacji. W tej sytuacji była wymagana korygująca interwencja ze strony państwa, dokonana w formie podatków, których wysokość odpowiadałaby pod względem finansowym wyrządzonej szkodzie, lub odpowiednich regulacji prawnych, przykładowo zakazujących szkodliwej działalności w pewnych lokalizacjach (Coase 2013, s. 86). Najogólniej idea podatku kształtuje się następująco: „skoro rynek jest zawodny przez to, że sprawcom kosztów zewnętrznych udaje się uniknąć odpowiedzialności, przerzucając ciężar na inne podmioty gospodarcze lub państwo (społeczeństwo), to naprawa wymaga obarczenia go tym ciężarem” (Bovenberg, Goulder 1996, s. 1001). Jego konstrukcja, dopracowana przez kolejnych ekonomistów, polega przede wszystkim na: „kalkulacji wartości równej kosztowi zewnętrznemu powodowanemu przez określoną jednostkę działalności przy założeniu, że skala tej działalności jest społecznie optymalna. Obliczoną w ten sposób sumę mnoży się przez pewną ustaloną ilość jednostek tej działalności”. A. Pigou uważał, że ową sumę należałoby pomnożyć przez wszystkie „jednostki działalności”. Dopiero J. Pezzey w latach 80. XX w. zauważył, że wystarczy ją pomnożyć przez ilość jednostek ponad jakiś ustalony próg. W ten sposób sprawca otrzymuje właściwy bodziec do działania – zlikwidowania lub ograniczenia kosztu zewnętrznego – ponieważ za każdą jego jednostkę płaci podatek. Przedsiębiorcy stają się opłacalne ograniczać swoją działalność tak długo, jak długo jednostkowy koszt tego ograniczenia będzie mniejszy od wartości, która – z definicji – jest równa kosztowi zewnętrznemu przy

społecznie optymalnej skali działalności (Bovenberg, Goulder 1996, s. 1009). Widać więc, że podatek A. Pigou skłania przedsiębiorców do rozwinięcia działalności do poziomu optymalnego¹. Co ciekawe, mechanizm działa niezależnie od wysokości progu, powyżej którego płaci się podatek Pigou, a poniżej którego otrzymuje się dotację według takiej samej stawki (Pezzey 1989, s. 38).

Teoremat Ronalda Coase'a

Genezy teorematu R. Coase należy szukać w artykule „*The Federal Communications Commission*” opublikowanym w „*Journal of Law & Economics*” w 1959 r. Dowodził w nim rynkową alokację częstotliwości radiowych jako alternatywne rozwiązanie wobec decyzji urzędów sztywno ustalających owe częstotliwości. Zaproponował pewną procedurę przyznawania praw własności i ich wymiary, by zapewnić jak najefektywniejsze użycie. Argumentował to w następujący sposób: „jeśli tylko tytuły własności są przyznane, możliwe są negocjacje modyfikujące uwarunkowania prawne, jeśli prawdopodobieństwo ich powodzenia uzasadnia poniesienie kosztów tych negocjacji. Rozgraniczenie [...] tytułów własności jest niezbędnym warunkiem wstępnym transakcji rynkowych. Jednakże ostateczny rezultat (maksymalizujący wartość produkcji) jest nieznany od prawnych rozstrzygnięć” (Coase 1959, s. 26-27).

Artykuł był sprzeczny z dotychczasowymi poglądami, a zawarta w nim argumentacja została uznana za błędną przez przedstawicieli szkoły chicagowskiej. R. Coase jednak nie przyjął krytyki i postanowił bronić swojego stanowiska. Otrzymał zaproszenie na spotkanie do A. Directora – głównego redaktora „*Journal of Law & Economics*” w Chicago, na którym miało dojść do dyskusji na temat błędów dostrzeżonych w jego artykule. Zaproszono również 21 redaktorów czasopisma, w tym: M. Friedmana, G. Stiglera, A. Herbergera, J. McGeea oraz R. Kessela. R. Coase zdołał przekonać ich do swojego stanowiska. W efekcie poproszono go o napisanie kolejnego artykułu, w którym, po dopracowaniu analizy, miał ponownie zaprezentować swoje poglądy. W ten sposób powstało jedno z najsłynniejszych dzieł w historii myśli ekonomicznej „*The Problem of Social Cost*” (1920). Na 44 stronach „*Journal of Law & Economics*” przedstawił swoją koncepcję nazwaną teorematem R. Coase'a (Kubisz 2017, s. 50). Według Coase'a, problem kosztów zewnętrznych ma dwojaką naturę: negatywne

¹ Optymalna wielkość tzw. podatku *Pigou* (nazwa pochodzi od nazwiska twórcy tej koncepcji – A. C. Pigou), czyli opłaty mającej doprowadzić do internalizacji kosztu zewnętrznego, wynosi tyle, ile wynoszą koszty zewnętrzne w punkcie ich zrównania się z korzyściami z działalności gospodarczej (Mankiw, Taylor 2009, s. 119).

efekty zewnętrzne generowane przez jeden podmiot przynoszą drugiemu stratę, lecz zakazanie szkodenia jest automatycznie stratą dla pierwszego (Coase 1960, s. 88). W istocie – patrząc przez pryzmat systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami – rozwiązanie sprowadza się do rozstrzygnięcia: czy opłaca się ograniczyć zatrudnienie osób sprawnych lub zasoby finansowe pracodawców, aby zapewnić pracę mniej wydajnym niepełnosprawnym pracownikom, czy pozostawić te osoby bez wsparcia na rynku pracy, skazując je na zasiłki społeczne. W każdym przypadku chodzi o wyrządzenie jak najmniejszej szkody społecznej.

Trzeba jednak pamiętać, że w żadnym z tych artykułów teoremat nie został udowodniony ani precyzyjnie sformułowany. Dlatego też po analizie założeń teorematu wielu ekonomistów przytacza argumenty dotyczące jego błędności lub poprawności. Jest to związane z odmiennym rozumieniem pojęć – najczęściej kosztu transakcyjnego. W efekcie zbiór owych założeń podlegał ewolucji, co z kolei spowodowało różne jego interpretacje. Przykładem są wątpliwości co do akceptowania przez R. Coase założenia o doskonałej konkurencji. W odpowiedzi na taką krytykę odrzucił on to założenie, uznając je za nieistotne (Coase 1988, s. 175).

Niska aktywność zawodowa osób z niepełnosprawnościami jak tło problemu

Choć funkcjonujące w Polsce przepisy teoretycznie gwarantują osobom z niepełnosprawnościami równość praw w zakresie aktywności zawodowej, a władze publiczne wspierają ją za pośrednictwem instrumentarium prawno-finansowego, to aktywność zawodowa członków tej zbiorowości utrzymuje się na niskim poziomie. Świadczy o tym wielkość współczynnika aktywności zawodowej Polaków z niepełnosprawnością w wieku aktywności zawodowej, która w okresie 22 lat wzrosła zaledwie o 4 punkty procentowe (p.p.) z 21,9% w 1993 r. do 25,9% w 2015 r. Wskaźnik zatrudnienia wzrósł w tym okresie zaledwie o 3,7 p.p. (z 18,8% do poziomu 22,5%), a stopa bezrobocia zmniejszyła się tylko o 1,3 p.p. (z 14,3% do 13%) (Rynek pracy, 2016). Wyniki Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności BAEL (zob. tab. 1) wskazują, że w latach 2015-2016 nastąpił wzrost wartości wskaźnika zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w wieku produkcyjnym, wynoszącego do poziomu 29,9%. Ponadto obserwuje się obniżenie poziomu stopy bezrobocia osób z niepełnosprawnościami w wieku produkcyjnym do 8% w 2017 r. Oznacza to, że stopa bezrobocia obniżyła się o 3,3 p.p. w stosunku do roku poprzedniego oraz o 4,3 p.p. w stosunku do 2015 r. (BAEL, 2017).

Najczęściej podawanymi współczesnymi przykładami kapitalizmu państwowego są kraje BRIC: Brazylia, Rosja, Indie i Chiny. Źródła współczesnego kapitalizmu państwowego są odmienne w różnych krajach. K. Nowakowski (2014, s. 232) wylicza, że wykształcił się on w krajach: 1) historycznie skrajnie zetatyzowanych, postsocjalistycznych (np. Chiny, Rosja²), 2) posiadających ogromne zasoby złóż surowców naturalnych (np. Brazylia, kraje naftowe), 3) ze specyficznymi powiązaniem między gospodarką a armią (np. Pakistan, Egipt).

Tabela 1. Aktywność zawodowa osób sprawnych i z niepełnosprawnościami w wieku produkcyjnym w Polsce w latach 2007-2017

Rok	Pracujący		Współczynnik aktywności zawodowej		Wskaźnik zatrudnienia		Stopa bezrobocia	
	OS	OzN	OS	OzN	OS	OzN	OS	OzN
	tys.		%		%		%	
2007	465	14,6	74,4	23,8	68,2	20,2	8,4	15,0
2008	475	15,1	75,3	24,3	70,3	21,5	6,7	11,4
2009	457	15,0	75,8	24,5	69,3	21,7	8,5	11,6
2010	450	14,6	76,1	26,0	69,0	22,2	9,3	14,6
2011	437	14,7	76,8	26,3	69,3	22,1	9,7	16,1
2012	448	14,7	77,4	28,0	69,5	23,2	10,1	17,2
2013	422	14,8	78,2	26,7	70,6	21,9	9,7	18,1
2014	457	15,0	78,9	27,4	72,5	23,7	8,1	13,9
2015	434	15,2	79,0	26,8	79,0	23,5	6,9	12,3
2016	391	15,3	79,4	26,1	79,4	23,1	6,0	11,3
2017	457	15,4	79,9	29,9	79,9	27,5	4,8	8,0

Uwaga: OS – osoby sprawne; OzN – osoby z niepełno sprawnościami.

Źródło: (GUS, 2017).

Od 2007 r. można zaobserwować również stopniowy wzrost współczynnika aktywności zawodowej do 28% w 2012 r. oraz utrzymywanie się jego wartości na stabilnym poziomie około 27% w latach 2013-2014. W 2015 r. wielkość współczynnika spadła do poziomu 26,8%, natomiast w 2016 r. do 26,1%. W 2017 r. współczynnik wzrósł o niemal 4 p.p. I osiągnął wartość 29,9%. Wartość współczynnika aktywności zawodowej jest ściśle związana zarówno z liczbą osób pracujących, jak i bezrobotnych, a przekroczenie progu 27% tego wskaźnika w latach 2012-2014 było spowodowane wzrostem bezrobocia. Tymczasem w 2017 r. zwiększenie wartości współczynnika było pochodną wzrostu zatrudnienia.

Należy zauważyć, iż wartość współczynnika aktywności zawodowej – w każdym z omawianych okresów – jest trzykrotnie niższa niż w przypadku osób sprawnych (kształtującej się na poziomie 79,9% w 2017 r.) oraz o kilkanaście procent niższa niż

² Z zastrzeżeniem, że odmienne są uwarunkowania rozwoju kapitalizmu państwowego w obu krajach. Po upadku ZSRR, w Rosji państwowa spersonalizowana kontrola nad strategicznymi branżami gospodarki doprowadziła do powstania kapitalizmu oligarchicznego. Natomiast w Chinach, mimo postępującego rozwoju kapitalizmu państwowego, państwo sukcesywnie zmniejszało swój udział w gospodarce, mierzony relacją wydatków do PKB (Nowakowski 2014, s. 232).

w innych krajach Unii Europejskiej (Garbat 2012, s. 134). Analogicznie stopa bezrobocia jest dwukrotnie wyższa niż u osób sprawnych (4,8% w 2017 r.). Niska aktywność zawodowa oraz wysoka stopa bezrobocia osób z niepełnosprawnościami jest problemem rynku pracy w Polsce. Stanowi to wyzwanie dla instytucji i organizacji odpowiedzialnych za kształtowanie polityki społecznej.

Przyczyny takiego stanu są złożone i związane zarówno z osobami z niepełnosprawnością, jak też z otaczającą je rzeczywistością. Wśród przyczyn leżących po stronie pracobiorców, a decydujących o ich niskiej konkurencyjności na rynku pracy, wyłączając ograniczenia funkcjonalne, należy wymienić (Borek 2017, s. 64):

- przyczyny niepełnosprawności i czas jej powstania (w szczególności defaworyzowane na rynku pracy są osoby z niepełnosprawnością intelektualną i psychiczną, epilepsją, całościowymi zaburzeniami rozwojowymi oraz niewidzące i niedowidzące w stopniu umiarkowanym; często też konsekwencje będące następstwem niepełnosprawności nabytej są mniej uciążliwe w wymiarze zawodowym względem konsekwencji niepełnosprawności wrodzonej),
- relatywnie niski poziom wykształcenia,
- nieznajomość przysługujących im praw oraz możliwości ich egzekwowania,
- brak kompatybilności pomiędzy posiadanym wykształceniem i potrzebami rynku pracy (w szczególności lokalnego/regionalnego) oraz możliwościami funkcjonalnymi osoby i jej zainteresowaniami,
- charakter, osobowość, postawy (bierność w poszukiwaniu pracy, egzekwowaniu przysługujących praw, niski poziom kompetencji społecznych – uległość *vel* roszczeniowość, opory przed wchodzeniem w relacje społeczne, niski poziom umiejętności z zakresu komunikacji personalnej),
- wiek (liczba osób z niepełnosprawnością zwiększa się w starszych grupach wiekowych, co jest wprost proporcjonalne do spadku otwartości pracodawców na zatrudnianie).

Wskazane cechy osób z niepełnosprawnościami współokreślają ich niekorzystną pozycję na rynku pracy. Należy jednak podkreślić, że kształtują je nie tylko uwarunkowania genetyczne i przyczyny niepełnosprawności, ale też procesy socjalizacji, rehabilitacji i edukacji, o jakości których decydują członkowie społeczeństwa świadczący opiekę, wsparcie osobiste i instytucjonalne, usługi społeczne ogólnego i specjalnego przeznaczenia oraz decydenci.

Przepisy odnoszące się do niepełnosprawności w sposób pośredni i bezpośredni zawiera Konstytucja (Konstytucja, 1997). W pierwszym przypadku ochrona osób

z niepełnosprawnościami wyraża się między innymi w poszanowaniu zasad i wartości, na których opiera się ustrój Rzeczypospolitej Polskiej, przede wszystkim zasady solidarności, sprawiedliwości społecznej, równości i godności osoby ludzkiej. Praktyczny wymiar tych zasad sprowadza się do wspomagania grup społecznie i ekonomicznie słabszych, poprzez przyznawanie im dodatkowych uprawnień. Niestety niepełnosprawność ciągle wymieniana jest jako jedna z najczęstszych przyczyn dyskryminacji. Świadczą o tym problemy z jakimi codziennie zmagają się osoby z niepełnosprawnościami (Sierpowska 2018).

W sytuacji braku równowagi na rynku pracy charakteryzującej się nieadekwatnie dużą podażą zasobów pracy względem popytu obserwuje się zjawisko rosnących wymagań względem potencjalnych pracowników, w świetle których niejednokrotnie osoby z niepełnosprawnościami przegrywają. Obserwuje się też niestety zjawisko kwestionowania ich konstytucyjnego prawa do pracy, w szczególności osób pobierających świadczenia rentowe (których wysokość jest o wiele niższa względem krajów UE, absolutnie niewystarczająca na godne życie, przykładem czego jest wysokość renty socjalnej, która od 1 marca 2016 r. kształtuje się na poziomie 741,35 zł brutto, czy renty z tytułu częściowej niezdolności do pracy wynoszącej 676,75 zł brutto) (ZUS, 2016). Do refleksji w aspekcie wpływu wielkości bezrobocia na procesy aktywizacji zawodowej osób z niepełnosprawnościami skłania natomiast fakt, że podczas gdy różnice przestrzenne w stopie bezrobocia dla ogółu Polaków sięgają kilkunastu procent, to w przypadku osób z niepełnosprawnościami – zaledwie kilku procent (Pełnomocnik Rządu, 2016).

Kolejnych słabości można doszukiwać się w polityce i instrumentach rynku pracy, przykładem czego jest niska efektywność szkoleń zawodowych, trudności w dostępie do usług z zakresu poradnictwa/doradztwa zawodowego (jak wynika z wypowiedzi pracowników/doradców zawodowych, zajmujących się obsługą klientów w urzędach pracy, średni czas możliwy do przeznaczenia na obsługę jednego klienta wynosi 15 minut!) (Zielona Linia, 2016). Najobszerniejszą płaszczyzną, w obrębie której można wskazać czynniki utrudniające proces implementacji, jest kwotowy system wspierania zatrudnienia. Jego skuteczność i efektywność budzi wiele wątpliwości. Za ich podstawę można uznać zarówno omówione wcześniej wielkości wskaźników charakteryzujących poziom aktywności zawodowej Polaków z niepełnosprawnościami, jak i zmiany zachodzące w tym zakresie, wysokość kosztów jednostkowych rehabilitacji oraz zależności zachodzące pomiędzy wielkością nakładów ponoszonych na aktywizację zawodową i wielkością zatrudnienia. Otóż wysokość wydatków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych

(PFRON) w latach 2005-2015 w przeliczeniu na osobę aktywną zawodowo wzrosła o 39%, a w przeliczeniu na osobę pracującą aż o 56,9%. W tym okresie wzrosła też o 36,3% wielkość nakładów ponoszonych na wspieranie aktywizacji zawodowej osób z niepełnosprawnościami. Niestety wzrost ten nie przełożył się na wielkość zatrudnienia członków tej zbiorowości, która w okresie objętym analizą uległa pomniejszeniu o 13,2% (Zielona Linia, 2016).

Nadal utrzymuje się dominujący udział rynku chronionego w procesach aktywizacji zawodowej osób z niepełnosprawnościami. Proporcje te są skutkiem rozwiązań prawnych różnicujących wielkość instrumentów finansowych wspierających zatrudnianie tych osób na korzyść rynku chronionego (któremu postawiono też większe wymagania co do zakresu wspierania osób z niepełnosprawnościami). Jeszcze w 2014 r. liczba zarejestrowanych w Systemie Obsługi Dofinansowań i Refundacji Wynagrodzeń (SODiR) PFRON zakładów pracy chronionej (ZPCh) zatrudniających osoby z niepełnosprawnościami wynosiła 1278, a liczba zakładów rynku otwartego zatrudniających członków tej zbiorowości – 22 039. Liczba osób z niepełnosprawnościami zatrudnionych w zakładach pracy chronionej kształtowała się na poziomie 147,8 tys., natomiast w zakładach rynku otwartego na poziomie 103 tys., czyli o 35% mniej względem rynku chronionego. Wielkość nakładów poniesionych na wspieranie zatrudnienia w ZPCh wyniosła wówczas 1971 mln zł, natomiast w zakładach rynku otwartego – 985 mln zł. Zrównanie wielkości dofinansowań do wynagrodzenia adresowanych do pracodawców rynku otwartego i chronionego z dniem 1 kwietnia 2014 roku poskutkowało zmianą proporcji i zwiększeniem udziału rynku otwartego w procesie aktywizacji zawodowej osób z niepełnosprawnościami. Świadczy o tym fakt, że już w 2014 roku zmniejszeniu uległa liczba osób z niepełnosprawnościami zatrudnianych w ZPCh (Zielona Linia 2016).

Problematyczne jest zróżnicowane podejście do wspierania samozatrudnienia i pracy najemnej. Zasadnicza różnica na korzyść pracodawców (najczęściej sprawnych!) dotyczy przysługującej im refundacji podwyższonych kosztów pracy zatrudnianego pracownika z niepełnosprawnością; natomiast instrument ten nie jest dostępny niepełnosprawnym przedsiębiorcom tworzącym sobie miejsca pracy (wielu z nich prowadzi działalność jednoosobową, przykładem czego są rolnicy). Nasuwa się tu refleksja dotycząca: po pierwsze nierównego traktowania osób samozatrudniających się i podejmujących pracę najemną, po drugie: tego, że środki przeznaczane na wspieranie aktywizacji zawodowej osób z niepełnosprawnościami – pomijając podmiot wsparcia – przysparzają korzyści pracodawcom. By nadmiernie nie upraszczać tych zależności należy podkreślić, że

pracodawcom zatrudniającym osoby z niepełnosprawnościami stawiane są wymogi dotyczące m.in. skróconego czasu pracy osób z niepełnosprawnościami, zakazu ich zatrudniania w godzinach nocnych czy zwiększonego wymiaru urlopu wypoczynkowego. Skoro jednak o wielkości instrumentów wyrównujących koszty tych obciążeń decyduje wyłącznie stopień i rodzaj niepełnosprawności (a nie wymogi zawodu/stanowiska pracy czy dolegliwości symptomów), oznaczałoby to, że stopień i rodzaj niepełnosprawności nie generują podwyższonych kosztów prowadzenia przez osoby z niepełnosprawnościami działalności gospodarczej.

Dla wielu osób z niepełnosprawnościami barierą blokującą uczestnictwo w życiu społecznym nie są bariery zewnętrzne, postawy otoczenia czy brak możliwości znalezienia pracy. Tą barierą jest nastawienie osoby z niepełnosprawnościami do świata, lęk przed podejmowaniem wyzwań, niskie poczucie własnej wartości czy wpojone przez rodzinę czy otoczenie przekonanie, że niepełnosprawność jest źródłem praw zwalniających z obowiązku aktywności, co skutkuje często z rezygnacji z aktywnego dążenia do zmiany własnej sytuacji życiowej.

W trwającym od wielu lat, a nasilonym w ostatnim okresie poszukiwaniu przyczyn bierności zawodowej i społecznej osób z niepełnosprawnościami warto postawić następujące pytania: w jakim stopniu za zjawisko pasywności społecznej i zawodowej odpowiada ta część instytucji społecznego i państwowego systemu wsparcia osób z niepełnosprawnościami, która priorytetem uczyniła walkę o ich prawa społeczne i polityczne, promowanie społecznych postaw pomocy wśród pracodawców, biznesmenów czy przedsiębiorstw? Które z tych instytucji omawianego systemu są pochodną podatku Pigou, a które teorematu Coase?

Regulacja systemu – podatek Pigou i negocjacje Coase’a

Na wstępie należy rozważyć dwie główne teoretyczne koncepcje dotyczące analizy problemu niskiej aktywności zawodowej osób z niepełnosprawnościami (Tietenberg 1992, s. 51-69). Pierwsza polega na analizie zewnętrznej, w której pracodawcy nie chcą zatrudniać osób z niepełnosprawnościami, przerzucając koszty związane z ich zatrudnianiem na społeczeństwo. Są to koszty, których nie wlicza się do rachunku zysków i strat przedsiębiorców – koszty społeczne. Prowadzi to do zbyt dużej liczby bezrobotnych osób z niepełnosprawnościami i zbyt niskiej ich aktywności zawodowej. W tym wypadku można wykorzystać teorię A. Pigou (Pigou 1920). Druga koncepcja dotyczy osób z niepełnosprawnościami, które chcą być aktywne zawodowo lub pracować w ramach

konkurencyjnego rynku pracy, na którym kandydaci do pracy targują się o korzystanie z praw pracowniczych, oraz o wysokość płacy. Jeśli prawa do aktywów zostaną określone i przydzielone wszystkim podmiotom (pracodawcom, pracownikom i starającym się o pracę), to ci, którzy planują podjąć pracę, muszą targować się z pracodawcami, aby otrzymać zatrudnienie. Negocjacje określają liczbę zatrudnionych. Podejście to opiera się na pracy R. Coase (1960), który zaproponował inny sposób myślenia o problemie kosztów społecznych. Korzystając z tych założeń można „zalecić” spotkanie pracodawców i osób z niepełnosprawnościami w celu obustronnych negocjacji.

Zgodnie z teorią R. Coase’a, jeżeli zatrudnia się niepełnosprawnych i dotuje ich miejsca pracy oraz pobiera się daniny (podatki) od pozostałych pracodawców za niezatrudnianie takich osób, to tym samym znacząco ogranicza się możliwość zatrudnienia osób sprawnych, a także możliwości rozwoju przedsiębiorstw (poprzez uszczuplenie ich zasobów finansowych na rzecz daniny). R. Coase poddał w wątpliwość analityczny schemat Pigou, sądząc, że jego rozważania w wielu przypadkach nie wskazują na prawdziwą naturę dokonywanego wyboru. Tradycyjne podejście zakładało, że przyczyna szkody przebiega od sprawcy do poszkodowanego. Coase uznał to za podejście błędne. Zauważył, że jest to problem o charakterze dwustronnym, a rozstrzygnięcie tego problemu na pozór nie jest wcale oczywiste, jeżeli nie jest znana wartość tego, co zostało zyskane, oraz wartość tego, co w tym celu zostało poświęcone. R. Coase proponuje spojrzeć na to zagadnienie w sposób holistyczny w kategoriach kosztu krańcowego (Coase 2013, s. 87).

Interwencja rządowa jest kosztownym przedsięwzięciem, które trzeba uwzględnić przy podejmowaniu decyzji o internalizacji kosztów zewnętrznych. Błędem jest, zdaniem R. Coase’a, traktowanie jej tylko w kategoriach nakładania podatków lub wprowadzanie odpowiednich regulacji. Istnieją również inne sposoby działania, czasem nawet bardziej skuteczne, ułatwiające zawieranie transakcji rynkowych, włączając w to również brak rządowej interwencji. W „*The Problem of Social Cost*”, R. Coase nie stosuje pojęcia „efekty zewnętrzne”, właśnie ze względu na jego konotację z nieodzowną interwencją organów państwowych. Zamiast tego używa terminu „szkodliwe efekty”, które definiuje jako „jakiegokolwiek inne czynniki produkcji” (Coase 2013, s. 25), dodając, że nie zawsze wskazana jest ich eliminacja. R. Coase argumentował, że w przypadku dobrze zdefiniowanych praw własności i niskich kosztów transakcyjnych problem efektów zewnętrznych może być rozwiązany poprzez transakcje pomiędzy stronami, których te efekty dotyczą. Stoi to w opozycji do wcześniejszych prób rozwiązania tego problemu poprzez regulację rządową

lub opodatkowanie zaproponowane przez A. Pigou. Niektórzy błędnie rozumieją to twierdzenie, że rynki zawsze osiągałyby efektywne wyniki, gdyby koszty transakcyjne były niskie, podczas gdy w rzeczywistości jego punkt myślenia był niemal dokładnie odwrotny: ponieważ koszty transakcyjne nigdy nie będą zerowe, nie można zakładać, że jakiegokolwiek instytucjonalne porozumienie będzie konieczne i wydajne. R. Coase twierdził, że zawsze należy porównywać alternatywne rozwiązania instytucjonalne, aby zobaczyć, które byłoby najbliższe „nieosiągalnemu ideałowi (mitycznego) świata zerowych kosztów transakcyjnych” (Merrill, Smith 2017, s. 38).

Skoro istnieją takie instytucje, jak prawo oraz organizacje, sądy i urzędy, to wykluczone jest, by świat zerowych kosztów transakcyjnych i jednocześnie założeń neoklasycznej teorii ekonomii rzeczywiście istniał. W prawdziwym świecie transakcje zawsze są obciążone kosztami, a ich wysokość jest zależna od wielu czynników – od sposobu dystrybucji uprawnień, od treści kontraktów, czy wreszcie od tego, jak prowadzona jest egzekucja. Wynik współdziałania instytucji nie jest zatem taki sam i może ulec zmianie przy ich modyfikacji, szczególnie prawa. Warto podkreślić, że rozwiązywanie konfliktów powstających między stronami jest kosztowne. W związku z tym nie należy spodziewać się, że strony zdołają rozwiązać je za pomocą rynkowego mechanizmu cenowego. Uwidacznia się tutaj rola rządu. Ma on za zadanie pomóc w rozwiązywaniu sporów oraz korygować niedoskonałości rynku, występujących w rzeczywistości z niedoskonałą konkurencją, niepełną informacją oraz kosztami transakcyjnymi (Cole, Grossman 2005, s. 77).

Podejście A. C. Pigou nie jest doskonałe, ponieważ zdobycie informacji rynkowych jest kosztowne i wymaga czasu. Niemożliwe jest również określenie optymalnej wielkości podatku, który obciążałby pracodawców i niwelował efekty zewnętrzne, nie pogarszając sytuacji jednej ze stron. Friedrich August von Hayek opisuje obawy A. C. Pigou w ten sposób: „być może jeszcze bardziej pouczający jest przypadek zmarłego profesora A. C. Pigou, twórcy teorii ekonomii dobrobytu, który pod koniec długiego życia poświęcił się określeniu warunków, w których interwencja rządu może zostać wykorzystana w celu poprawy określonej sytuacji. Po analizie efektów rynkowych musiał przyznać, że praktyczna wartość owych rozważań teoretycznych była nieco wątpliwa, ponieważ rzadko jesteśmy w stanie ustalić, czy konkretna okoliczność, do której odnosi się teoria, faktycznie istnieje. Nie dlatego, że ktoś wie o niej wszystko, ale dlatego, że nie wie tyle, ile powinien wiedzieć, aby skutecznie interweniować” (Hayek 1969, s. 264). Teoremat R. Coase’a teoretycznie rozwiązuje problem związany z informacją (a raczej jej brakiem), ponieważ zaangażowane

strony są decydentami i posiadają wszelkie niezbędne informacje. Jego koncepcja może być nietrafiona z powodu wysokich kosztów transakcyjnych, które powstają, jeśli tysiące niepełnosprawnych zacznie targować się z potencjalnymi pracodawcami. R. Coase nie miał na celu opracowania recepty na politykę państwa w tym zakresie. Wręcz przeciwnie. Wyjaśnił tylko, w jaki sposób właściwa interpretacja sił rynkowych, opierających się na przepisach prawa, mogłaby wyeliminować potrzebę specjalistycznych ustaw dotyczących radzenia sobie z „problemem kosztów społecznych” (w tym przypadku z niską aktywnością zawodową osób z niepełnosprawnościami). Czyniąc to, zwrócił uwagę na instytucje, które ewoluują w celu zmniejszenia nieuchronnych kosztów generowanych w otoczeniu. Regulacje rządowe to tylko jedna z wielu instytucji, jakie można stworzyć. Koszt organizacji I prowadzenia różnych instytucji określa, które, jeśli w ogóle, podejście może być wykorzystane: regulacja rządowa czy dobrowolne transakcje między stronami. Zamiarem R. Coase’a było pokazanie, że interwencja rządu, czyli nakładanie podatków na emitentów kosztów zewnętrznych, jest nieefektywne, ponieważ spory można rozwiązywać za pomocą dobrowolnych negocjacji między stronami. W realnym świecie przy istniejących kosztach transakcyjnych ogromną rolę odgrywa system prawny; od niego zależy definicja własności i sposób przenoszenia jej praw, reguły legislacyjne wpływają zatem bezpośrednio na koszty transakcyjne.

Efekty zewnętrzne, koszty społeczne i koszty transakcyjne

Instytucje³ rynku pracy tworzone są w wyniku społecznych interakcji. Są też warunkami I ograniczeniami działalności gospodarczej podmiotów. Stanowią one element uwarunkowań zewnętrznych gospodarowania, jak i bezpośrednio kształtują preferencje oraz systemy wartości jednostek (Kaźmierczyk 2011, s. 394). Instytucje ułatwiają przy tym kooperację I koordynację działań podmiotów gospodarczych równolegle do warunków „uczciwej” konkurencji. Analiza instytucji jest zatem kluczem do zrozumienia procesów zachodzących na każdym rynku, w tym na rynku pracy (Stiglitz 2004, s. 380).

Otoczenie instytucjonalne wspomaga efektywność gospodarki przez tworzone ograniczenia i bodźce. Jakość instytucji oceniana według kryterium kosztów transakcyjnych, stopnia wypełniania funkcji, dla których je powołano, oraz ich wzajemna komplementarność przesądza o sprawności układu gospodarczego i wynikach (Kaźmierczyk 2013, s. 65).

³ Pojęcie instytucji autor przyjmuje za O. Williamsonem: 1) instytucje formalne, 2) instytucje nieformalne, 3) reguły zawierania transakcji oraz 4) podmioty-organizacje (Williamson 2000, s. 597).

Przejawem słabej jakości instytucji są patologie życia gospodarczego, aktywność osób poszukujących renty i grup interesów (Klimczak 2002, s. 495-523).

Ta część kosztów, która wiąże się z utrzymaniem sprawnych instytucji, nazywa się kosztami transakcyjnymi. Przyjmując, że system ekonomiczny to zbiór powiązanych ze sobą instytucji, które wyznaczają ramy i reguły działalności gospodarczej, za trafną trzeba uznać uwagę K. Arrowa (Arrow 1969, s. 1184), że koszty transakcyjne to „*koszty funkcjonowania systemu gospodarczego*”. Dużą część tych kosztów ponosi państwo, którego obowiązkiem jest zapewnienie stabilnych i dobrze funkcjonujących ram prawnych i organizacyjnych dla podmiotów gospodarczych. Wzrost wydatków państwa z tym związanych znajduje odbicie w zjawisku nazwanym prawem A. Wagnera, które głosi, że „wraz z rozwojem gospodarczym rośnie udział wydatków publicznych w PKB, co z kolei wymusza wzrost podatków” (Wilkin 2010, s. 26). Ograniczeniu kosztów transakcyjnych sprzyja doskonalenie instytucji, w tym instytucji państwa.

System wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami stanowi element otoczenia instytucjonalnego tworzącego państwo, organizującego gospodarkę i społeczeństwo. Złożony jest z instytucji normujących wysokość ulg i obciążeń pracodawców, tworzących standardy tych podmiotów oraz państwa w relacjach wymiany na rynku politycznym, wprowadza ograniczenia, których przestrzeganie (lub też nie) pociąga za sobą powstanie kosztów transakcyjnych. Koszty te występują łącznie z instytucjami jako nieunikniona konsekwencja nakładanych przez nieograniczeń. Traktowane są jako ich koszty uboczne, często niedostrzegane i pomijane w rachunku efektywności ekonomicznej, pomimo, iż wpływają na ogólny wynik działania całej gospodarki – w tym przypadku działania systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami. Są to koszty, które obejmują wszelką pomoc publiczną, kierowaną do pracodawców. Wymaga to również szerokich działań prawnych I ustawodawczych, dodatkowej pracy organów państwa i Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, a także działań kontrolnych, co składa się na łączne koszty koordynacji obranej polityki w tym zakresie, tj. na koszty transakcyjne. Im bardziej system obrasta kolejnymi przywilejami dla pracodawców oraz modyfikacjami (szczególnie mającymi charakter doraźny), tym większe ponosi koszty koordynacji.

Obecnie w Polsce funkcjonują dwa sposoby wspierania zatrudniania osób z niepełnosprawnościami: stosowanie obligatoryjnego wskaźnika zatrudniania tych osób (tzw. metoda kwotowa), a także udzielanie dotacji oraz innych korzyści ze środków publicznych dla podmiotów zatrudniających osoby z niepełnosprawnościami. Wspomniana metoda

kwotowa polega na nałożeniu na pracodawców zatrudniających powyżej 25 pracowników obowiązku zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w udziale 6% załogi. Jeżeli pracodawca tego nie czyni, jest na mocy przepisów prawa zobowiązany do wpłacania „karnej wpłaty” na PFRON (Ustawa, 1997, rozdział 10). Drugą metodą jest wsparcie podmiotów zatrudniających osoby z niepełnosprawnościami. Polega ona na udzielaniu dotacji ze środków PFRON, ulg i zaniechań podatkowych oraz niskooprocentowanych pożyczek. Pracodawca może np. uzyskać zwrot kosztów: wyposażenia stanowiska pracy, wynagrodzenia osób z niepełnosprawnościami skierowanych do pracy przez urzędy pracy oraz szkoleń organizowanych dla takich pracowników.

To pozorne uprzywilejowanie osób z niepełnosprawnościami jest niczym innym, jak umożliwieniem im korzystania z praw przysługujących wszystkim pracownikom, czego osoby te bez dodatkowych uprawnień nie mogłyby czynić ze względu na ograniczenia wynikające z charakteru niepełnosprawności. Celem tego rozwiązania jest wyrównywanie deficytów wynikających z niepełnosprawności. Natomiast celem państwa i prawodawstwa w tym obszarze jest umożliwienie osobom z niepełnosprawnościami pełnienia ról społecznych, szczególnie zawodowych, a tym samym przeciwdziałanie ich społecznej marginalizacji.

Przywileje w postaci zwolnień z wpłat na PFRON i dotacje dla pracodawców są formami pomocy publicznej, których działanie uznaje się za szkodliwe ze względu na zakłócenie mechanizmu wolnego rynku i uczciwej konkurencji. Wykorzystanie wpłat na PFRON w funkcjach pozafiskalnych oznacza wyposażenie systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w instytucje ulg i dotacji, które są sposobem ograniczania zawodności państwa, załatwiania spraw doraźnych, pokonywania skutków niepełnej informacji, których udostępnienie i wykorzystanie zwiększa koszty koordynacji. Wspieranie zatrudnienia niepełnosprawnych jest dowodem tego, że osiągnięcie różnych celów politycznych wymaga ręcznego sterowania za pomocą instrumentów quasi-fiskalnych. Im większe wykorzystanie narzędzi doraźnych, tym więcej generuje się kosztów koordynacji („tarcia”) w systemie gospodarczym. Świadczą one o słabości systemu wspierania zatrudnienia, który nie rozwiązuje problemów w ramach przypisanych mu funkcji i konieczne staje się naruszanie jego konstrukcji. Liczba i częstotliwość zmian wpływa na wielkość kosztów transakcyjnych, ponieważ podejmowane są działania dostosowawcze, powstają nowe instytucje, których utrzymanie kosztuje. Nowe regulacje tworzą zapotrzebowanie i ofertę

usług doradczych, szkoleń, pozyskiwania informacji, zabezpieczania, generując kolejne koszty transakcyjne tego systemu.

Niepożądanym efektem działania obowiązujących instytucji jest łamanie reguł formalnych i nieformalnych, spowodowane oportunistycznymi reakcjami pracodawców na wprowadzane ograniczenia. Tworzą one negatywne zjawiska fałszowania stanu zatrudnienia, celowego utrzymywania zaległości podatkowych na PFRON i Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS). Ich skutkiem są utracone korzyści PFRON w postaci nieotrzymanych dochodów oraz straty dobrobytu, powiększające koszty funkcjonowania całego systemu rehabilitacji zawodowej i wspierania zatrudniania osób z niepełnosprawnościami, a tym samym również gospodarki. Wysiłki zmierzające do ich wykrycia lub oszacowania absorbują pracę administracji rządowej i PFRON; z tego względu dane o skali tych zjawisk mogą być także użyte jako miary pośrednie kosztów transakcyjnych generowanych przez omawiany system.

Kategoria kosztów transakcyjnych najczęściej utożsamiana jest z poziomem mikroekonomicznym, ponieważ dorobek teorii koncentruje się na transakcjach rynkowych i relacjach menedżerskich. Rozszerzenie zastosowania kryterium kosztów transakcyjnych w ocenie instytucji na poziom makroekonomiczny i inne obszary stosunków społecznych jest zasługą O. Williamsona – laureata nagrody Banku Szwecji im. Alfreda Nobla w dziedzinie ekonomii, który dowodzi, że każdy problem dotyczący wymiany można rozpatrywać z punktu widzenia oszczędności kosztów transakcyjnych, powstających w związku z zawieraniem kontraktu (Stiglitz 2004, s. 388). Relacje między państwem a przedsiębiorcą zatrudniającym osoby z niepełnosprawnościami przybierają formę kontraktu, w którym przedsiębiorca w zamian za zatrudnianie niepełnosprawnych pracowników lub płacenie daniny na PFRON otrzymuje ochronę praw i porządek instytucjonalnoprawny. Państwo wywiązuje się z tego kontraktu przez stworzenie otoczenia instytucjonalnego. Zdolność do wypełniania funkcji przypisanych instytucjom i koszty transakcyjne, jakie one ze sobą niosą, są odpowiednimi kryteriami oceny jakości otoczenia instytucjonalnego państwa, uwzględniającymi zarówno skuteczność i sprawność zorganizowania systemu gospodarczego oraz społeczeństwa, jak i efektywność użycia do tego celu środków publicznych pochodzących z daniny płaconej do PFRON. Mając do wyboru różne kombinacje instytucji pełniących te same funkcje, lepszym rozwiązaniem jest to, które generuje mniejsze koszty transakcyjne (np. zatrudnienie niepełnosprawnych czy płacenie daniny na PFRON). Kryterium wyboru publicznego

„sprowadza się do wyboru układu instytucji minimalizującego koszty (lub maksymalizującego korzyści) życia w kolektywie” (Ząbkowicz 2003, s. 813).

Istotną różnicą między transakcjami zawieranymi na rynku dóbr a kontraktem politycznym jest sposób wyceny wartości aktywów, które są przedmiotem wymiany. Na rynku dóbr wycena ta kształtuje się pod wpływem posiadanej informacji o gotowości nabywcy do zapłaty określonej ceny za dobro oraz gotowości producenta do jego sprzedaży po określonej cenie. Rynek polityczny rządzi się innymi regułami, zapadające na nim decyzje są wyborem publicznym, w którym przejawiają się preferencje społeczne i osiągany jest kompromis między racjonalnością a sprawiedliwością. Efektem wyboru publicznego jest konstrukcja systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami, skutkująca różnym stopniem poboru daniny na PFRON i rezygnacji państwa z określonej części potencjalnych wpływów, na przykład podatkowych, do ZUS i innych organizacji (urzędów).

Optymalny system wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami powinien maksymalizować dobrobyt społeczny oraz minimalizować koszty transakcyjne generowane przez jego strukturę instytucjonalną (niezbędne do zapewnienia działania i wypełniania funkcji regulacyjnych). Trzeba jednak zaznaczyć, iż obowiązujący system nie jest optymalny, co najwyżej suboptymalny; powoduje to zniekształcenia wywołane efektem substytucyjnym oraz straty dobrobytu skutkujące nieosiąganiem maksimum użyteczności. W wyniku decyzji politycznych przyjmowane są różne konstrukcje systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami, usiłujące przybliżyć go do ideału, jakim jest optimum Pareto⁴. Szczegółowe rozwiązania mają umożliwić osiągnięcie za pomocą wpłat na PFRON obranych celów politycznych, a zarazem godzenie efektywności i sprawiedliwości. Im więcej zawiłości, regulacji, odstępstw od reguły, tym większe koszty koordynacji działania systemu oraz jego wkomponowania w układ gospodarczy.

Obranie optimum Pareto za punkt wyjścia do oceny systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami wyznacza istotny podział kosztów transakcyjnych na niezbędne (bezpośrednie lub konieczne) i zbędne (niepożądane). Kryterium zasadności ponoszenia kosztów transakcyjnych tego systemu pozwala wyodrębnić pewne koszty nieuniknione dla jego funkcjonowania; odpowiadają one kosztom generowanym przez system optymalny. Pozostałe są kosztami niepożądanymi, wskazującymi na ile system odbiega od optymalnego.

⁴ Warto zauważyć, że wolna wymiana dóbr, przy założeniu braku istnienia kosztów transakcyjnych, prowadzi do efektywnej alokacji w sensie A. Pareto. Co więcej, jeżeli alokacja nie jest efektywna w sensie Pareto, to można poprawić sytuację niektórych uczestników bez pogarszania sytuacji innych, co jest bardzo pożądane (Begg, Fischer, Dornbusch 2003, s. 431).

Powstają na skutek koordynacji działań wywołanych decyzjami politycznymi oraz słabej jakości instytucji państwa, jak również reakcji pracodawców.

Koszty transakcyjne systemu wspierania zatrudnienia są kosztami koordynacji, której celem jest utrzymanie odpowiedniego poziomu zatrudnienia niepełnosprawnych poprzez regulacje prawne i fiskalne. Koordynacja ta obejmuje różnego rodzaju działania wynikające z konieczności angażowania zasobów oraz wprowadzania rozwiązań godzących preferencje społeczne, co sprawia, że koszty transakcyjne nie są jednorodne, mają złożoną strukturę, część z nich ma formę nakładów wyrażonych w jednostkach pieniężnych, a część występuje w postaci niemierzalnej straty dobrobytu społecznego⁵.

Podstawowym problemem, przed jakim stają badacze kosztów transakcyjnych jest ich operacjonalizacja i pomiar. Wynika to z trudności identyfikacji tych kosztów oraz z ich częściowo niepieniężnego charakteru, dlatego pewną przybliżoną, pośrednią miarą mogą być transfery z PFRON i profity z innych funduszy publicznych do pracodawców na rzecz wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami oraz koszty koordynacji systemu.

Koszty bezpośrednie obejmują nakłady na utrzymanie struktury instytucjonalnej systemu wspierania zatrudnienia, na które składają się koszty całego procesu legislacyjnego, przepływu informacji, funkcjonowania PFRON, szkolenia i organizowania administracji terenowej (gmin i powiatów), oprogramowania i formularzy pobierania danin na rzecz Funduszu. Miarą tych kosztów są wydatki z budżetu państwa i PFRON. Koszty niepożądane mają źródło w zawodności instytucji państwa. Zalicza się do nich koszty spowodowane efektem ogłoszenia i przepływu informacji, błędnych decyzji PFRON i Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, zabezpieczenia przed ryzykiem, uciążliwości wypełniania obowiązku wpłat. Są to koszty szkodliwe, obciążające budżet państwa i budżety prywatne. Ograniczenie zawodności organów państwa poprzez udostępnianie ulg i wsparcie pracodawców powoduje wzrost nakładów we wszystkich pozycjach kosztów niezbędnych i niepożądanych na skutek skomplikowania prawa, jego stosowania i egzekwowania. Wykorzystując podejście O. Williamsona (1998, s. 57), jako podstawowe źródła kosztów transakcyjnych należy wyróżnić: ograniczoną racjonalność człowieka, którą można określić jako racjonalną w intencji, ale w ograniczonym stopniu, co wynika przede wszystkim z trudności lub barier w dostępie do pełnego zakresu informacji potrzebnych do dokonania transakcji; upodobania do oportunistów, przejawiającego się przedkładaniem subiektywnych celów niektórych uczestników procesu transakcji nad obiektywnymi celami transakcji, gdy

⁵ Termin *dobrobyt społeczny* jest standardowo wykorzystywany w opisie dobrobytu ekonomicznego i wskazuje na etyczną wartość lub „dobroć” stanów interesów całej społeczności (Sen 1991, s. 16).

identyfikacja tych uczestników jest utrudniona lub wymaga poniesienia nadmiernych kosztów; specyfiki aktywów wykorzystywanych w transakcji, co związane jest z potrzebą inwestycji w wyspecjalizowane zasoby, charakterystyczne dla rozpatrywanej transakcji.

Zatem koncepcja A. C. Pigou czy R. Coase'a?

Konstrukcja kwotowego systemu wspierania zatrudnienia w Polsce budzi wiele zastrzeżeń. Ogromna część środków przeznaczanych na rehabilitację zawodową pochodzi z wpłat dokonywanych przez pracodawców niewywiązujących się ze spoczywającego na nich obowiązku zatrudniania osób z niepełnosprawnościami. Czy i jak w hipotetycznej sytuacji dynamicznego wzrostu zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami, a tym samym radykalnego zmniejszenia wielkości wpłat z tytułu ich niezatrudniania, instytucje omawianego systemu mogą uporać się z równie dynamicznie rosnącym kosztem jednostkowym oraz kosztami transakcyjnymi wspierania tegoż zatrudnienia? W ślad za tym można zadać następne pytanie: która z prezentowanych koncepcji bardziej odzwierciedla aktualny system wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w Polsce? Tutaj odpowiedź nie jest już jednoznaczna. Pobieżna analiza rynku pracy może wskazywać na zwycięstwo koncepcji A. C. Pigou. Niemniej głębsze jego zbadanie wskazuje, że teoremat R. Coase'a nie znajduje się na straconej pozycji.

Przekładając powyższą analizę na praktykę gospodarczą można wysunąć kilka wniosków natury praktycznej i teoretycznej. Po pierwsze, wysokość obecnych stawek daniny na PFRON (6%) jest zdecydowanie wyższa w porównaniu do wielu krajów Unii Europejskiej (Garbat 2012, s. 134). Po drugie, dotacje i ulgi jakie przysługują pracodawcom osób z niepełnosprawnościami, nie spełniają ich oczekiwań, co odzwierciedla poziom zatrudnienia. Są niższe od poziomu optymalnej stawki podatku A. C. Pigou, przez co nie istnieją bodźce ekonomiczne do zatrudniania osób z niepełnosprawnościami. Po trzecie, zatrudnienie dotowane ze środków PFRON waha się w granicach 230-240 tys. osób (PFRON, 2017). Stanowi to około 16% ogólnej liczby niepełnosprawnych pracujących. Upraszczając założenia – należy przypuszczać, że pozostała część tych osób (ok. 1,5 mln) znalazła pracę dzięki negocjacom w rozumieniu Coase. Widać zatem, że polityka rynku pracy oparta na założeniach podatku A. C. Pigou w zakresie aktywizacji osób z niepełnosprawnościami jest w świetle BAEL niewystarczająca. Dane statystyczne nie potwierdzają efektywności polityki opartej na tej teorii. Pracodawcy wolą płacić parapodatek na PFRON, niż zatrudnić takie osoby, a sami niepełnosprawni – pozostać biernymi zawodowo. W rezultacie zarówno

niepełnosprawni, jak i ich pracodawcy, nie mają zadowalających bodźców ekonomicznych do zmiany swoich zachowań, co prowadzi do powstania nieefektywności.

Rozwiązanie A. Pigou podkreśla niedoskonałości rynku pracy oraz wskazuje potrzebę tworzenia instytucji do jego regulowania, tak aby uzyskać odpowiedni poziom wskaźnika zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami. Takie podejście wymaga gromadzenia skomplikowanych i szybko zmieniających się informacji, przełożenia informacji na podatek lub regulację oraz nałożenie podatku lub reguły na podmioty rynku pracy. W artykule rozważono tylko niektóre problemy związane z tym podejściem oraz wskazano, iż podatki A. Pigou nadal pozostają przedmiotem dyskusji, ale są wdrażane i wykorzystywane w praktyce.

Co zatem z teorematem R. Coase'a? W tym przypadku analiza dotyczyła pozostałych rozwiązań instytucjonalnych na rynku pracy. Tam, gdzie koszty transakcji są niskie, a prawa własności są wyraźnie przypisane, proces rynkowy może doprowadzić do optymalnego rozwiązania. Rozwiązanie R. Coase'a przyjmuje zdecentralizowane, procesowe podejście, w którym strony biorące w nim udział gromadzą własne informacje i wykorzystują je do formułowania umów, tak jak na każdym innym rynku. Jest zatem dynamiczne, co oznacza, że jeśli warunki ulegną zmianie, strony mogą zmienić swoją umowę w następnym okresie obowiązywania umowy. Nie muszą czekać na wybory i zmiany w funkcjonowaniu instytucji.

Wydaje się zatem, że podejście R. Coase'a można zastosować, gdy na rynku pracy występuje mała liczba podmiotów, które są zaangażowane w konkretny problem i mogą dokonywać transakcji (De Alessi 1998). Podejście zaproponowane przez A. Pigou wydaje się pasować do rynku pracy z dużą liczbą uczestników. Zanim jednak sformułuje się wnioski dotyczące względnych zalet tych dwóch podejść, należy zdać sobie sprawę, że przypadki „dużej liczby uczestników” mogą stać się mniej liczne, gdy podmioty – uczestnicy rynku pracy – stworzą stowarzyszenia lub związki.

Myśląc w kategorii R. Coase *contra* A. Pigou, powinniśmy również rozważyć cel dociekań Coase'a; chciał on zrozumieć świat, w którym koszty transakcji są pozytywne. Kiedy obserwujemy ten świat, widzimy bogaty zestaw instytucji. Zasady odpowiedzialności i zasady *common law* stanowią tylko niewielką część tego świata. Większość stanowi kapitał, monitorowanie rynku kapitałowego oraz konkurencji, a także troska o społeczność. Widać zatem, że graczy na rynku pracy osób z niepełnosprawnościami jest wielu: rząd, pracodawcy, poszukujący pracy oraz inne organizacje. Są to instytucje tworzące koszty transakcyjne, które ograniczają bezpośrednie negocjacje w rozumieniu R. Coase'a. Zatem sugerowanie, że rząd

powinien skupić się na sobie narzucając regulacje nakazowo-kontrolne jedynie na przedsiębiorstwa państwowe oraz pozostawić nieskrępowany niczym rynek pracy, wydaje się być jedynie receptą na podatek A. Pigou. W założeniach *implicite* zakłada się, że centralne zarządzane przez mądrych ekonomistów-optimistów doprowadzi do sukcesu. Gdyby teoria wyboru publicznego miałaby czegokolwiek nauczyć, to zapewne tego, że rząd powinien być endogeniczny dla ekonomii politycznej. Kiedy ma się do czynienia z życzliwą dyktaturą, to w zasadzie nie ma władzy i regulacji. Sam proces determinuje efekty i właśnie w tej części analizy R. Coase ma przewagę nad A. Pigou.

Aby w dociekaniach teoretycznych uniknąć pułapki A. Pigou, należy skupić się na podstawowych zasadach, regułach konstytucyjnych, które ustalają oraz uznają prywatne reguły własności, o których mówi R. Wagner (Wagner 1998). Kiedy prawo zostanie przyjęte w drodze konsensusu, rola rządu staje się jasna. Rząd ma konstytucyjny obowiązek ochrony praw własności i w związku z tym zarządza własnymi sprawami, aby niepożądane koszty nie były nakładane na obywateli i pracodawców osób z niepełnosprawnościami. Kiedy fundamentalna ochrona konstytucyjna zostaje naruszona przez politykę, znajdujemy się na bezkresnym morzu. W związku z powyższym zamiast powoływać się na rozwiązania A. C. Pigou, które naruszają konstytucyjną ochronę praw własności, powinniśmy wezwać do ustanowienia porządku konstytucyjnego, który zminimalizuje potrzebę wprowadzenia podatku A. C. Pigou i zmaksymalizuje obszar dla negocjacji R. Coase'a.

Taka instytucja jak Konstytucja, poza ogólnym uzasadnieniem ochrony prawnej osób z niepełnosprawnościami, zawiera postanowienia odnoszące się wprost do problematyki niepełnosprawności (Konstytucja, 1997, art. 67-69). Artykuł 69 nakłada na władze publiczne obowiązek udzielenia osobom z niepełnosprawnościami pomocy w zabezpieczaniu egzystencji, przysposobieniu do pracy oraz komunikacji społecznej. Jednocześnie trzeba dostrzec, że na podstawie tych postanowień osoby z niepełnosprawnościami nie mogą występować z roszczeniem do władz publicznych o konkretne wsparcie. Nie oznacza to jednak w żadnym wypadku bezużyteczności takich przepisów (Sierpowska 2018). Konstytucja jest fundamentem całego porządku prawnego i swoistym drogowskazem dla ustawodawcy. Jednocześnie jest to akt o bardzo szerokim zakresie regulacji, odznacza się zatem dużym stopniem ogólności. Rozwinięcie i doprecyzowanie jego postanowień następuje w ustawach. To właśnie w nich znajdują się konkretne zadania władz publicznych związane z udzielaniem wsparcia osobom z niepełnosprawnościami. Niemniej podniesienie do rangi konstytucyjnej podstawowych praw tych osób jest wartością samą w sobie; ustrojodawca daje

w ten sposób wyraz uznaniu tych ludzi za pełnoprawnych obywateli i członków społeczeństwa. Nie oznacza to jednak bezkrytycznego podejścia do konstytucyjnego ujęcia tej problematyki.

Z analizy przepisów prawa, rozwiązań organizacyjnych oraz danych statystycznych wyłania się obraz osoby z niepełnosprawnościami jako osoby potrzebującej wsparcia na rynku pracy. O wsparciu niepełnosprawnych Konstytucja mówi w kontekście opieki zdrowotnej, zapewnienia egzystencji, a także zabezpieczenia społecznego, posługując się przestarzałym terminem inwalidztwa, który dziś ma pejoratywne znaczenie. Zabezpieczenie egzystencji nieodparcie kojarzy się z pomocą pieniężną na poziomie zapewniającym fizyczne przetrwanie. Choć niewątpliwie część osób z niepełnosprawnościami potrzebuje specjalnej troski ze strony instytucji władz publicznych, to nie można wszystkich niepełnosprawnych traktować jako podopiecznych. Zdecydowana większość z nich potrzebuje rzeczywistego wsparcia, a nie opieki, dostosowanych stanowisk pracy, a nie tylko „papierowych” regulacji. Konstytucyjna ochrona omawianej grupy społecznej w żaden sposób nie odwołuje się do niezależności i aktywności osób z niepełnosprawnością, do ich uczestnictwa w życiu społecznym, do idei partycypacji. Dlatego po 20 latach od uchwalenia przez Sejm aktualnie obowiązującej Konstytucji należałoby zastanowić się nad nadaniem jej przepisom nowego brzmienia, które zamiast zabezpieczenia egzystencji i pomocy w przysposobieniu do pracy osób niepełnosprawnych, zwróci uwagę na wykorzystanie ich potencjału, zdolności i kompetencji, oraz na promowanie zatrudnienia na otwartym rynku pracy.

Funkcjonujemy w świecie stworzonym przez prawo i zasady społeczne, czyli instytucje. Między polityką a gospodarką panuje napięcie. Na prawa własności i proces rynkowy wpływają siły polityczne, które kształtują współczesny system społeczny. Inicjatywy polityczne inspirowane celowymi grupami interesu spotykają się z nieokiełznanymi siłami rynku, na który narzucane są kontrakty i prawa własności. Instytucje zajmujące się aktywizacją osób z niepełnosprawnościami, które pojawiają się na tym rynku, napotykają surowe siły polityczne i zakorzenioną biurokrację. Część instytucji, które ustanowiono w systemie wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami, to pochodne teorematu R. Coase’a; kolejna część to pochodne podatku A. Pigou. U podstaw tego wszystkiego leży system praw własności, który wciąż ewoluuje.

Bibliografia

- Arrow K. J. (1996), *Agency and market* w: K. J. Arrow, M. D. Intrilligator (eds.), *Handbook of Mathematical Economics*, Elsevier, Amsterdam, s. 1183-1195.
- Begg D., Fischer S., Dornbusch R. (2003), *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa.
- Borek J. (2017), *Praca osób niepełnosprawnych – literatura Konwencji ONZ a polska rzeczywistość* w: M. Garbat, M. A. Paszkowicz (red.) *Osoby z niepełnosprawnościami w polityce społecznej. Tom 2: 25-lecie systemu rehabilitacji społecznej i zawodowej w Polsce*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, s. 61-74.
- Bovenberg A. L., Goulder H. (1996), *Optimal Environmental Taxation in the Presence of Other Taxes: General Equilibrium Analyses*, "American Economic Review", vol. 86, no. 4, s. 985-1006.
- Coase R. (1959), *The Federal Communications Commission*, "Journal of Law and Economics", vol. 2, October, s. 1-40.
- Coase R. (1960), *The Problem of Social Cost*, "Journal of Law and Economics", nr 3 (1), s. 1-44.
- Coase R. (1988), *The Firm, the Market and the Law*, University of Chicago Press, Chicago.
- Coase R. (2013), *Firma, rynek i prawo*, Oficyna Wolter Kluwer, Warszawa.
- Cole D. H., Grossman P. Z. (2005), *Principles of Law and Economics*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Davies W. (2014), *The Limits of Neoliberalism: Authority, Sovereignty and the Logic of Competition*. SAGE, London.
- De Alessi L. (1998), *Reflections on Coase, cost and efficiency* w: B. Monissen, J. M. Buchanan (eds.), *The Economist's Vision*, Campus verlag, Frankfurt, s. 91-114.
- Garbat M. (2012), *Zatrudnianie i rehabilitacja zawodowa osób z niepełnosprawnościami w Europie*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra.
- GUS (2017), *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności BAEL*, Warszawa, dostępny na: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,81,bael> (data dostępu: 17.12.2017).
- Hayek F. A. (1969), *Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze*, JCB Mohr, Tübingen.
- Kaźmierczyk J. (2011), *Grzechy ekonomii, czyli trzynaście problemów w rozważaniach ekonomistów: esej*, „Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego”, nr 35, s. 393-406.

Kaźmierczyk J. (2013), *Konsensus Poznański i Konsensus Azjatycki – jak daleko do Konsensusu Waszyngtońskiego? Analiza porównawcza. Pierwsze spostrzeżenia*, Materiały Konferencyjne IX Kongresu Ekonomistów Polskich *Ekonomia dla przyszłości: odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych*, Warszawa, s. 65.

Klimczak G. (2002), *Działania grup interesów okresie transformacji – teoria i zastosowanie*, „*Ekonomista*”, nr 4, s. 495-523.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997, nr 78, poz. 483.

Kubisz J. (2017), *Teoria Ronalda Coase’a a własność i odpowiedzialność za szkodę w: M. Machaj (red.), Pod prąd głównego nurtu ekonomii*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa, s. 49-72.

Mankiw G. N., Taylor M. P. (2009), *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa.

Merrill T. W., Smith H. E. (2017), *Property: Principles and Policies*, University Casebook Series (3rd ed.), Foundation Press, St. Paul.

Pełnomocnik Rządu (2016), Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych, dostępny na: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/index.php?c=page&id=80&print=1> (data dostępu: 11.02.2018).

PFRON (2017), Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, *System Obsługi Dofinansowań i Refundacji*, Warszawa, dostępny na: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,83,sodir-pfron> (data dostępu: 11.02.2018).

Pezzey J. C. V. (1989), *Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development*, Environment Department Working Paper No.15, World Bank, Washington.

Pigou A. C. (1920), *The Economics of the Welfare*, Macmillan and Co., London.

Rynek pracy (2016), Biuro Pełnomocnika Rządu d.s. Osób Niepełnosprawnych, dostępny na: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,80,rynek-pracy> (data dostępu: 25.01.2018).

Sen A. (1991), *Welfare, preference and freedom*, “*Journal of Econometrics*”, vol. 50, Issue 1-2, s. 15-29.

Sierpowska I. (2018), *Konstytucja RP a prawa osób niepełnosprawnych*, dostępny na: <https://www.swps.pl/nauka-i-badania/blog-naukowy/17061-konstytucja-rp-a-prawa-osob-niepelnosprawnych> (data dostępu: 09.03.2018),

Stiglitz J. E. (2004), *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa.

Tietenberg T. (1992), *Environmental and Natural Resource Economics*, HarperCollins, New York.

(Ustawa, 1997). *Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych*, Dz. U. 1997, nr 123, poz. 777.

Wagner R. (2009), *Property, state and entangled political economy* w: W. Schafer, A. Schneider, T. Thomas (ed.), *Markets and politics: Insights from a political economy perspective*, Metropolis, Magdeburg, s. 37-49.

Wilkin J. (2010), *Słabość państwa w jego relacji do gospodarki i słabość ekonomicznej teorii państwa*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 1 (11), s. 25-35.

Williamson O. E. (1998), *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu. Firmy, rynki, relacje kontraktowe*, PWN, Warszawa.

Williamson O. E. (2000), *The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead*, „Journal of Economic Literature”, nr 38, s. 595-613.

Ząbkowicz A. (2003), *Współczesna ekonomia instytucjonalna wobec głównego nurtu ekonomii*, „Ekonomista”, nr 6, s. 795-823.

Zielona Linia (2016), *Miesięczne dofinansowanie do wynagrodzenia pracownika niepełnosprawnego*, Centrum Informacyjno-Konsultacyjne Służb Zatrudnienia „Zielona Linia”, dostępny na: <http://zielonalinia.gov.pl/Miesieczne-dofinansowanie-do-wynagrodzenia-pracownika-niepelnosprawnego-32232> (data dostępu: 11.02.2018).

ZUS (2016), *Emerytury i renty*, dostępny na: <http://www.zus.pl/swiadczenia/emerytury/kwoty-najnizszych-swiadczen-emerytalno-rentowych> (data dostępu: 08.03.2018).

Karolina Gębska, mgr
Uniwersytet Zielonogórski

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.123>

Rynek pracy w kontekście kreowania wartości i kapitału intelektualnego przy procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji

Abstrakt

Wyłanianie inteligentnych specjalizacji to inicjatywa powstała na szczeblu europejskim dla zapewnienia stałego rozwoju przy uwzględnieniu szczególnych cech każdego regionu. Ich wpływ na tworzenie kapitału intelektualnego w kontekście rynku pracy będzie miał charakter złożony. Celem artykułu jest znalezienie odpowiedzi na pytanie: jaka jest rola rynku pracy w procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji w oparciu o kreowanie wartości przedsiębiorstwa i kapitał intelektualny?

Słowa kluczowe: inteligentne specjalizacje; kapitał intelektualny; wartość; województwo lubuskie; rynek pracy.

Labor market in context of creating company valuer and intellectual capital while selecting smart specialisations

Abstract

Formation of smart specializations is an initiative on European level for assurance of constant development taking into account characteristics of each region. The effect on the intellectual capital in the context of the labor market will have a complex nature. The aim of this article is to answer the question: what is the role of labor market in the process selecting smart specializations on the basis of creating company values and intellectual capital?

Keywords: smart specializations; intellectual capital; value; Lubuskie Province, labour market.

JEL CODE: R580, M120, J500.

Wstęp

Inteligentne specjalizacje są jednym ze sposobów wzmacniania i kreowania konkurencyjności i rozwoju danego regionu. Proces ich tworzenia jest złożony ze względu na ustrukturyzowanie regionów, dla których są tworzone, więc na efekty ich wyłonienia składa się wiele czynników. Problemem badawczym jest określenie roli rynku pracy w tworzeniu tychże specjalizacji. Celem artykułu jest wskazanie roli rynku pracy w wyłanianiu inteligentnych

specjalizacji w oparciu o wartość przedsiębiorstwa oraz kapitał intelektualny. Celem pobocznym jest wskazanie wyzwań, jakie stoją przed jednostkami strategicznymi odnośnie do powiązań rynku pracy z wyłoniowymi inteligentnymi specjalizacjami. Niniejszy artykuł stanowi analizę istniejących źródeł w zakresie opisywanej problematyki. Hipoteza założona przed niniejszą analizą brzmi: rynek pracy jest stymulatorem kreowania inteligentnych specjalizacji. Źródła wykorzystane do analizy pochodzą z baz danych Google Scholar oraz EBSCO.

Pierwsza część artykułu wskazuje powiązania inteligentnych specjalizacji z rynkiem pracy, wyszczególnia je ze względu na zasięg terytorialny oraz wskazuje miejsce rynku pracy w opracowywanych dokumentach strategicznych dotyczących inteligentnych specjalizacji. Druga część znajduje powiązania między kreowaniem wartości przedsiębiorstwa a procesami zachodzącymi na rynku pracy. Trzeci element niniejszej treści stawia rynek pracy w roli pośrednika między wartością i kapitałem intelektualnym, a wyłanianiem inteligentnych specjalizacji.

Powiązania inteligentnych specjalizacji z rynkiem pracy

Inteligentne specjalizacje to wyselekcjonowane przez jednostki strategiczne (Komisja Europejska, jednostki samorządu terytorialnego) obszary związane z rozwojem danego terytorium w oparciu o jego silne strony i największy potencjał. Współpraca międzysektorowa jest jednym z kluczowych czynników wsparcia w kontekście potencjalnych dofinansowań. „Inteligentność” specjalizacji przejawia się w powiązaniu ich z otoczeniem, przez co cele regionów w założeniu mają być ambitne, ale też realne (*Guide to Research*, 2013, s. 17).

Specyficzne dla inteligentnych specjalizacji jest podejście *place-based* oznaczające, że w aspekcie społecznym, geograficznym, gospodarczym i instytucjonalnym wykorzystywany jest głównie kontekst geograficzny. Pozwala on na realizację działań, które zmierzają do rozwoju danego terytorium przy uwzględnieniu jego charakterystycznych cech (Szostak 2015, s. 210). Inteligentne specjalizacje w kontekście zasięgu terytorialnego można podzielić, analogicznie do poziomów strategicznych, na krajowe i regionalne (tab. 1).

Tabela 1. Obszary inteligentnych specjalizacji z uwzględnieniem zasięgu terytorialnego

Zasięg krajowy	Zasięg regionalny (województwo lubuskie)	
	Podjęcie sektorowe	Podjęcie branżowe
Zdrowe społeczeństwo	Zielona gospodarka	Produkcja i usługi dla przemysłu motoryzacyjnego
Biogospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa	Zdrowie i jakość życia	Wytwarzanie maszyn, urządzeń, zespołów i części metalowych oraz konstrukcji i wyrobów spawanych (branża metalowa)
Zrównoważona energetyka	Innowacyjny (nowoczesny) przemysł tradycyjny	Technologie i usługi środowiskowe
Surowce naturalne i gospodarka odpadami	Współpraca i kooperacja biznesowa	Technologie i usługi dla zdrowia człowieka
Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe (w ujęciu horyzontalnym)		Kooperacja społeczno-branżowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Zarząd Województwa Lubuskiego, 2014, s. 2-4), (Ministerstwo Rozwoju, 2018, s. 1).

Na podstawie zestawienia wywnioskowano, że zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym istotne znaczenie strategicznie ma zdrowie mieszkańców (regionalnie uzupełnione o jakość życia). Uzasadnione jest to założeniami zawartymi w dokumencie *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa strategia rozwoju kraju*, które postulują poprawę jakości życia definiowaną jako wzrost PKB na mieszkańca w odniesieniu do najbogatszego państwa Unii Europejskiej oraz zapewnienie spójności społecznej. Osiągnięciu obranego celu będzie służyć zwiększenie nakładów na naukę, badania, kulturę oraz zdrowie (Kucharczyk 2014, s. 27). Do zbieżnych celów województwa lubuskiego i całego kraju należy innowacyjny przemysł – na szczeblu krajowym poszerzony o procesy przemysłowe. Czynnikiem scalającym cele województwa i kraju w sensie ogólnym są aspekty ekologiczne. Wyszczególnione inteligentne specjalizacje mogą wpływać na poziom rozwoju rynku pracy, wspierając wielkość zatrudnienia, jakość pracy i jej automatyzację. Wskazują też branże, wśród których zauważać się będzie dynamiczny rozwój (przemysł motoryzacyjny, formy wspierania współpracy i kooperacji biznesowej).

Wykorzystując podejście branżowe w ramach inteligentnych specjalizacji można wyszczególnić osiem branży, wśród których przewiduje się nagły przyrost zdolności inwestycyjnych. Zalicza się do nich: motoryzacyjną, budowlaną, IT, metalową, spożywczą, odnawialnych źródeł energii, drzewną i medyczną (Jakubowski 2017, s. 109). Zaobserwować można, że opierają się one na przemyśle oraz zwiększeniu jego innowacyjności. Nieodłącznym elementem świadczącym o potencjale wskazanych obszarów jest wsparcie samorządów, które zawiera się w nieodpłatnej pomocy świadczonej na polu bieżących

potrzeb takich jak: nieodpłatne użytkowanie powierzchni biurowych, sal konferencyjnych, czy też laboratoriów badawczych.

Zagadnienia dotyczące inteligentnych specjalizacji przypisywane rynkowi pracy dotyczą wyzwań społecznych polityki europejskiej ukierunkowanej na rozwój i podnoszenie konkurencyjności regionów. Program Rozwoju Innowacji Województwa Lubuskiego zakłada interwencję w regionalny rynek pracy poprzez RPO – L2020, który będzie wzmacniany przez wyselekcjonowane inteligentne specjalizacje. W ramach rozwinięcia Osi Priorytetowej 6 „Regionalny Rynek Pracy (w zakresie CT8)” wyjaśniono, że „działania w ramach OP 6 obejmują przedsięwzięcia służące podniesieniu jakości obecnych i przyszłych kadr gospodarki: pracowników przedsiębiorstw i osób pozostających bez zatrudnienia. Obszarowo zakres wsparcia wpisuje się w realizację wszystkich inteligentnych specjalizacji województwa. Podniesienie jakości kadr będzie miało wpływ na wszystkie aspekty realizacji specjalizacji w każdej z dziedzin gospodarki” (Zarząd Województwa Lubuskiego, 2016, s. 112).

Zamysł wyselekcjonowania inteligentnych specjalizacji opiera się na celu nadrzędnym, jakim jest zwiększenie konkurencyjności regionów. Jak zauważa D. Foray (2009, s. 14), kluczową rolę w ich przypadku odgrywa podejście przedsiębiorcze, które polega na odkrywaniu potencjałów regionów przez jego przedstawicieli. W praktyce oznacza to, że większy nacisk kładziony jest w tym przypadku na obszarach gospodarczych posiadających duży potencjał ekonomiczny i mających realne szanse generowania konkurencyjności regionu w oparciu o podejście przedsiębiorcze.

Kreowanie wartości przedsiębiorstwa i kapitału intelektualnego w kontekście rynku pracy

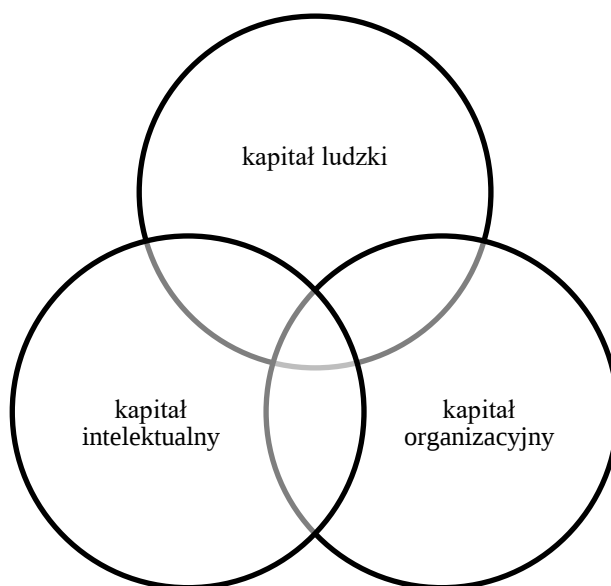
Tworzenie i rozwój wartości oraz powstawanie kapitału intelektualnego są procesami bezpośrednio związanymi z realizowaną pracą i jej charakterem. Wartość w organizacji powszechnie ujmowana jest jako element działalności organizacji posiadający cechy działalności finansowej. Na potrzeby niniejszego artykułu przytoczona zostaje charakterystyka wartości mającej charakter niemierzalny. W związku z czym zakres działań, wokół których koncentrują się działania pracowników w obrębie organizacji analizowany jest pod tym właśnie kątem. W ich rozumieniu wartość powinna być jednoznacznie określona, odpowiednio zakomunikowana, a co za tym idzie jednoznacznie i podobnie interpretowana. Przegląd badań wykazuje, że pojęcie to jest jednoznacznie interpretowane przez

pracowników, przez co bardziej cenią sobie oni powiązania o charakterze relacyjnym w miejscu pracy niż odnoszące się do oceny i wyników z pracy przez nich wykonywanej (Bursztyn 2015, s. 93).

Generatory wartości dzielą się na finansowe, marketingowe i niematerialne. Ze względu na poruszaną tematykę artykułu wymienić należy te niematerialne: kapitał intelektualny, uzdolnieni pracownicy i zarząd, innowacyjność, silna marka, efektywna logistyka, kultura organizacji, reputacja społeczna (Pioch 2011, s. 211). Kapitał intelektualny definiowany jest jako „wiedza, doświadczenie i technologia organizacyjna, stosunki z klientami oraz umiejętności zawodowe, które pozwalają firmie osiągnąć przewagę konkurencyjną” (Edvinsson, Malone 2001, s. 39-40). Kaczmarek (2006, s. 320) zauważa, że kapitał intelektualny to najważniejszy atut w kreowaniu wartości, a zarazem największy atut przedsiębiorstwa i tym samym wyszczególnia jego właściwości, którymi są: występowanie w postaci stałej (ochrona prawna własności intelektualnej) lub zmiennej (umiejętności i doświadczenia ludzi), możliwość stania się czynnikiem budulcowym procesu kreowania wartości lub efektem transformacji wiedzy, współgranie transformacji wiedzy. Definicja kapitału intelektualnego poszerzana jest o wymienianie jego składowych, którymi są części nieświadome (kapitał organizacyjny i społeczny) i świadome (kapitał ludzki) (Żemigła 2007, s. 86).

Wśród powiązań wartości i kapitału intelektualnego zauważono, że wartość jest pojęciem szerszym, a na wstępnym etapie brakuje jej podmiotowości i kontekstu. Kiedy te zostaną nadane (tu: wartość przedsiębiorstwa), można odnajdować wzajemne powiązania z kapitałem intelektualnym. Analiza literatury przedmiotu pozwoliła na wyszczególnienie elementów kapitału intelektualnego tworzących wartość przedsiębiorstwa, którymi są: kapitał ludzki, umiejętności kadry, kultura organizacyjna i przywództwo, strategia działania, klienci, zorientowanie na klienta, produkt, jakość, innowacyjność, marka, informacja i systemy informacyjne, kooperacja, kooperencja, alianse strategiczne, fuzje, przejęcia, wpływ na środowisko i ekologia (Rzempala, Rzempala 2014, s. 691). Do tych wspieranych przez wyłonione inteligentne specjalizacje zaliczono: klientów, jakość, innowacyjność, kooperację, kooperencję, alianse strategiczne, wpływ na środowisko i ekologię. Czynnikiem tworzącym wartość dla przedsiębiorstwa, jak twierdzi Samul (2013, s. 235), są: kapitał ludzki, kapitał intelektualny oraz kapitał organizacyjny. Zależność między tymi czynnikami przedstawiona została na rysunku 1.

Rysunek 1. Elementy wartości przedsiębiorstwa



Źródło: opracowano na podstawie (Samul 2013, s. 235).

Kapitał ludzki związany jest z jakością i efektywnością pracy ludzkiej w danej organizacji. Definiowany jest poprzez wiedzę, kompetencje, zdolności, umiejętności, know-how, kulturę, wartości, relacje, motywację, postawy, zręczność intelektualną, przywództwo (Szopik-Depczyńska, Korzeniewicz 2011, s. 182; Kaźmierczyk 2011, s. 50). Jego istotną cechą jest generowanie go w procesie wykonywania pracy, przez co w hierarchii czynników wytwórczych umiejscowiony jest on wyżej niż ziemia i kapitał (Rogoziński 2012, s. 157; Kaźmierczyk 2011, s. 110). Powyższy opis wskazuje na istotny udział czynników ludzkich. Integralną częścią kapitału ludzkiego, a zarazem jego elementem, jest kapitał intelektualny.

Z powyższych rozważań wynika istotny wniosek, że jakość kapitału intelektualnego i kapitału ludzkiego wpływa na proces tworzenia wartości przedsiębiorstwa. Wraz z wartością przedsiębiorstw wzrastają jego wymagania względem potencjalnych pracowników, co świadczy o zwiększonej potrzebie wykształcenia czynnika ludzkiego zarówno po stronie pracowników, jak i starających się o pracę (wymóg spełnienia wymagań potencjalnego pracodawcy). Podkreślono przy tym rosnące znaczenie czynnika ludzkiego na tle pozostałych czynników wytwórczych.

Rynek pracy jako pośrednik wykorzystania wartości i kapitału intelektualnego w procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji na przykładzie województwa lubuskiego

Rynek pracy jest strukturą, w której wycenie podlega praca ludzka, z kolei towarem jest człowiek – w dalszej perspektywie posiadany przez niego kapitał intelektualny, a wraz ze stanem się częścią danej organizacji stanowiący o jej kapitale intelektualnym. Jego złożoność stwarza wyzwania w kontekście społecznym i terytorialnym. Do tych pierwszych zalicza się podział społeczeństwa ze względu na wiek, a co za tym idzie – na generacje. O. Tytko (2017, s. 73-74) zauważa, że aktualny jest podział na X, Y i Z. Pokoleniem X określa się pracowników o najdłuższym okresie istnienia na rynku pracy, do grupy Y włącza się osoby znajdujące się w przedziale wiekowym 30-40 lat, natomiast w skład grupy należącej do pokolenia Z wchodzi osoby najmłodsze – z reguły z najmniejszym doświadczeniem. Autorka zauważa zależność, że im młodsze pokolenie, tym jego praca bardziej oparta jest na technologiach, jednak przypisuje mu też cechy roszczeniowości i niezależności.

Wyzwaniem lubuskiego rynku pracy jest walka z bezrobociem wśród młodych, którymi są osoby mające mniej niż 30 lat. Przyporządkować je można do pokolenia Z. Bezrobocie wśród tej grupy ludzi wynosiło w czerwcu 2017 roku 24,3% spośród ogółu. Istotnym jest, że powiatem województwa lubuskiego, który posiada najwięcej bezrobotnych wśród młodych ludzi (28,6%) jest powiat zielonogórski (Wojewódzki Urząd Pracy, 2017). Stanowi to wyzwanie przed realizacją działań w zakresie wyłonionych inteligentnych specjalizacji, ponieważ województwo lubuskie posiada ośrodki akademickie zlokalizowane w dwóch miastach, a mianowicie Gorzowie Wlkp. oraz Zielonej Górze. Narzędziem do rozwiązania tego problemu są m.in. inteligentne specjalizacje służące do zacieśnienia współpracy z biznesem ukierunkowanej na rozwój kadr i absolwentów regionalnej uczelni.

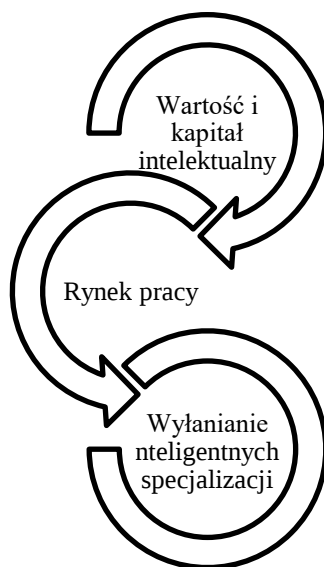
Kwestią otwartą jest pomiar długofalowych skutków wdrożenia koncepcji inteligentnych specjalizacji. Parametrem pomiaru o charakterze społeczno-gospodarczym mogą być makroekonomiczne wskaźniki stanu gospodarczego. Wartość przedsiębiorstw i kapitał intelektualny tworzony przez zatrudnionych w nich pracowników znajdują swoje odzwierciedlenie w strukturze wynagrodzeń, która jest wyznacznikiem produktywności i zapotrzebowania na podjętą już pracę (tab. 2).

Tabela 2. Przeciętne wynagrodzenie według branż odpowiadających inteligentnym specjalizacjom w 2017 r.

Inteligentna specjalizacja (wg branży)	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w miesiącach w 2017 roku (w zł)			
	styczeń	maj	wrzesień	listopad
Produkcja i usługi dla przemysłu motoryzacyjnego	3 305	3 375	3 399	3 444
Wytwarzanie maszyn, urządzeń, zespołów i części metalowych oraz konstrukcji i wyrobów spawanych (branża metalowa)	3 956	4 106	4 227	4 330

Źródło: opracowano na podstawie Główny Urząd Statystyczny, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat/40/403/2504> (data dostępu: 18.01.2018).

Na podstawie powyższych danych stwierdzono, że przeciętne wynagrodzenie we wskazanych branżach wykazuje tendencję wzrostową, co może świadczyć m.in. o dużej dynamice zmian wynagrodzeń lub dobrej kondycji i efektywności tych branż. Pozwala to wysnuć wnioski, że inteligentne specjalizacje zostały celnie dobrane, uwzględniając potencjał badanych sektorów. Zmiany świadczące o tendencjach zwykłych zachodzą w dużym tempie. Wysnuć można przypuszczenie, że przedsiębiorstwa zatrudniające w tych sektorach posiadają dużą wartość zarówno sensu *stricte* finansową, jak i uwzględniającą czynniki niemierzalne (w tym kapitał intelektualny pracowników). Powyższe rozważania pozwalają domniemywać, że istnieje związek przyczynowo-skutkowy (rys. 2) między poziomem wiedzy i poziomem kapitału intelektualnego a procesem wyłaniania inteligentnych specjalizacji, gdzie istotne znaczenie mają parametry rynku pracy.

Rysunek 2. Rynek pracy jako wskaźnik wartości i kapitału intelektualnego w procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji

Źródło: opracowanie własne.

Wartość i kapitał intelektualny to zmienne charakteryzujące się dużą dynamiką. Ich pomiar zależny jest od stosunku wewnętrznej wartości przedsiębiorstwa i wartości rynkowej poszczególnych składników. Na podstawie procesu standaryzowania wiedzy i kapitału intelektualnego do wnętrza przedsiębiorstw wyłonione zostały wskaźniki służące do wyznaczania inteligentnych specjalizacji danego regionu.

Wygenerowana przez przedsiębiorstwa wartość (uwzględniająca czynnik twardy, jakim są finanse, i miękki stanowiący wartość niematerialną) ma przełożenie na rynek pracy i poziom jego rozwoju. Ustrukturyzowane dane pozwoliły z kolei wyłonić inteligentne specjalizacje. W założeniu mają one wpływać na rozwój konkurencyjności danych obszarów i branż oraz powinny mieć przełożenie na rozwój wartości przedsiębiorstwa i kapitału intelektualnego będącego w jego posiadaniu (sprzężenie zwrotne).

Wyzwaniem wynikającym zarówno z powyższej tabeli, jak i przedstawionego schematu jest dynamika zmian oraz niedopasowanie poziomu wykształcenia do wymagań stawianych przez rynek i przedsiębiorstwo. Uszczegółowiając, inteligentne specjalizacje stworzone zostały na konkretny przedział lat, z kolei dynamika zachodzących zmian w tychże branżach uznana jest za wysoką.

Podsumowanie

Istotnym wyzwaniem rynku pracy w zestawieniu z wyłoniłymi inteligentnymi specjalizacjami jest niedopasowanie wykształcenia do wskazanych obszarów. Zagroženiem, które niosą ze sobą wskazane inteligentne specjalizacje są możliwe nierówności społeczne. Poprzez wzmacnianie wyselekcjonowanych branż konieczne w przypadku niedostosowań pracowników będą przekwalifikowania pracowników. Do wyzwań przed jakimi stoją jednostki strategiczne, powiązując rynek pracy z inteligentnymi specjalizacjami należą podniesienie jakości kadr zatrudnianych w przedsiębiorstwach (pracownicy generują wartość będącą źródłem konkurencyjności), organizacja i podział środków finansowych wspierających procesy podnoszenia konkurencyjności oraz dbałość o efektywność podejmowanych działań.

Istotnie, wartość przedsiębiorstwa i kapitał intelektualny będący w jego posiadaniu świadczą o jakości rynku pracy po stronie pracodawcy. Poziom rozwoju rynku pracy (po stronie pracownika i pracodawcy) był czynnikiem oceny rozwoju regionalnego w procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji. Rola rynku pracy w tworzeniu wartości i kapitału intelektualnego w procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji ograniczała się do bycia

jednym z parametrów stanu gospodarczego branż, jednak duże tempo zmian w zakresie m.in. wynagrodzeń we wskazanych branżach świadczy o potwierdzeniu reguły, że wyłonione inteligentne specjalizacje są elementem działań o dynamicznym charakterze. W świetle wcześniej opublikowanych źródeł niniejszy artykuł przedstawił szczegółowo rolę rynku pracy w procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji. Zestawiono je i oceniono zależności pomiędzy pojęciami wartości i kapitału intelektualnego oraz oceniono powiązania tych elementów. Jednocześnie potwierdzono hipotezę o rynku pracy stanowiącym udział w wyłanianiu inteligentnych specjalizacji. Rynek pracy jest stymulatorem procesu ich wyłaniania, ale nie głównym. Stanowi on istotny czynnik parametryczny, jednak głównym założeniem teorii inteligentnych specjalizacji jest podniesienie konkurencyjności regionu jako struktury wieloelementowej. W ujęciu procesowym można go wskazać jako weryfikatora rozwoju gospodarczego. Ten z kolei jest jednym z czynników wysokiej konkurencyjności regionu na tle innych. Istotą koncepcji inteligentnych specjalizacji jest dbałość o ten parametr. Rozwinięcie weryfikowanej hipotezy stanowi podejście do wartości w przedsiębiorstwie. Wśród elementów jej kreowania wymienione zostały: kapitał ludzki, intelektualny i organizacyjny. W każdym z nich istotny udział jego kreowania należy do człowieka. Symbioza tych trzech elementów świadczy o konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw. To z kolei przekłada się na konkurencyjność regionu (rozumianą jako warunki do tworzenia konkurencyjnych przedsiębiorstw). Uszczegółowiając, artykuł wskazał rynek pracy w miejscu pośrednika między kreowaniem wartości i kapitału intelektualnego a wyłanianiem inteligentnych specjalizacji. Głównym problemem, z jakim zmierzono się podczas procesu badawczego, była mała liczba opracowań dotyczących inteligentnych specjalizacji oraz ich wpływu na badane regiony, przez co operowanie tym pojęciem miało charakter głównie hipotetyczny.

Bibliografia

Bank Danych Lokalnych (2018), dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat/40/403/2504> (data dostępu: 18.01.2018).

Bursztyn M. (2015), *Wartości organizacyjne a zaangażowanie pracowników*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 8 (944), Kraków.

Edvinsson L., Malone M.S. (2001), *Kapitał intelektualny*, tłum. M. Marcinkowska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Foray D. (2009), *Understanding Smart Specialisation*, w: D. Pontikatis, D. Kyriakou, R. van Bavel (red.), *The Question of RED Specialisations: Perspectives and policy implications*, Bluksela, s. 14.

Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS3) Smart Specialisation Platform S3 (RIS 3) (2013), Publications Office of the European Union, Luxembourg. Accessed 20.08.2018 at http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf.

Jakubowski J. (2017), *Obszary inteligentnych specjalizacji jako potencjał dla rozwoju województwa lubuskiego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach”, Seria Administracja i Zarządzanie, nr 114, Siedlce.

Kaczmarek B. (2006), *Kapitał intelektualny (wiedza) a kreowanie wizji przedsiębiorstwa*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, z. 7, s. 319-329.

Kaźmierczyk J. (2011), *Technologiczne i społeczno-ekonomiczne determinanty zatrudnienia w sektorze bankowym w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.

Kucharczyk A. (2014), *Raport: Kierunek: Inteligentne specjalizacje – priorytety wspierania rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej w latach 2014-2020*, „Europejski Doradca Samorządowy”, nr 1 (25), s. 24-41.

Ministerstwo Rozwoju (2018), *Opis Krajowych Inteligentnych Specjalizacji*, Warszawa.

Pioch J. (2011), *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa narzędziem tworzenia przewagi konkurencyjnej spółek kapitałowych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu”, nr 170, s. 208-217.

Rogoziński K. (2012), *Zarządzanie wartością z klientem*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa.

Rzempala J., Rzempala A. (2014), *Kapitał intelektualny jako element wartości przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 803, Seria: „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 66, s. 687-694.

Samul J. (2013), *Kapitał intelektualny w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa: teoria a praktyka*, „Ekonomia i Zarządzanie”, vol. 5, nr 2, s. 230-241.

Szopik-Depczyńska K., Korzeniewicz W. (2011), *Kapitał ludzki w modelu wartości przedsiębiorstwa*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 24, s. 177-204.

Szostak E. (2015), *Inteligentne specjalizacje w rozwoju regionu*, „Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 209, s. 209-218.

Tytko O. (2017), *Zjawisko likwidowania i tworzenia miejsc pracy w perspektywie zmian na rynku pracy*, w: Muster M. (red.), *Nowe perspektywy rynku pracy*, s. 67-82. Wydawnictwo internetowe e-bookowo, Będzin.

Wojewódzki Urząd Pracy w Zielonej Górze (2017), *Sytuacja na rynku pracy w województwie lubuskim*, Zielona Góra.

Zarząd Województwa Lubuskiego (2014), *Raport: Obszary inteligentnych specjalizacji w województwie lubuskim*, Zielona Góra.

Zarząd Województwa Lubuskiego (2016), *Program Rozwoju Innowacji Województwa Lubuskiego*, Załącznik do Uchwały Zarządu Województwa Lubuskiego z 2016 roku, Zielona Góra.

Żemigła M. (2007), *Społeczna odpowiedzialność biznesu. Budowanie zdrowej, efektywnej organizacji*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Kraków.

Agnieszka Jakubowska, dr
Politechnika Koszalińska

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.124>

Starzenie się zasobów pracy w Polsce – analiza konsekwencji

Abstrakt

Celem analizy była ocena wpływu procesów demograficznych na rynek pracy w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem ich oddziaływania na stan zasobów siły roboczej. W artykule przedstawiono wpływ procesu starzenia się zasobów pracy na utracone możliwości produkcyjne populacji w wieku produkcyjnym. Ocenę tę oparto o badanie zróżnicowania w poziomie wskaźników aktywności zawodowej oraz zatrudnienia ze względu na wiek. Zaprezentowano wyniki analizy parametrów charakteryzujących liczbę utraconych potencjalnych lat zdrowego życia z powodu chorób przewlekłych w populacji osób w wieku produkcyjnym. Stwierdzono, że natężenie obserwowanych zjawisk związanych z procesem depopulacji w połączeniu ze stosunkowo niskim wskaźnikiem aktywności ekonomicznej oraz zatrudnialności osób w tzw. późnym wieku produkcyjnym powoduje kumulację efektów demograficznych i kohortowych skutkującą praktycznie niespotykanym na skalę europejską tempem kurczenia się potencjału zasobów pracy w Polsce.

Słowa kluczowe: starzenie się zasobów pracy; rynek pracy; utracona produktywność; YLL; YLD.

Aging of labour force in Poland – analysis of consequences

Abstract

The aim of the study is to evaluate the impact of demographic processes on the domestic labour market, with emphasis on their impact on the state of labour force. The article presents the impact of age on the value of lost productivity of human capital in the context of the observed demographic processes. The analysis was based on a study of differentiation in the level of labour force participation rates and employment due to age. She shows the differentiation of parameters characterizing the number of lost potential years of healthy life due to chronic diseases according to age and gender. Using statistical data of the World Health Organization indicated the intensity of the examined phenomenon in Poland compared to the average values observed among the countries of the European Union.

Keywords: aging of the labour force; labour market; lost productivity; YLL; YLD.

JEL CODE: J11, J21.

Wstęp

Kluczową miarą całkowitej podaży pracy w gospodarce jest wielkość zasobów siły roboczej, czyli tej części populacji, która jest aktualnie zatrudniona, bądź też aktywnie tego zatrudnienia poszukuje. Rozmiar zasobu siły roboczej zasadniczo determinowany jest więc przez rozmiar populacji w wieku produkcyjnym oraz poziom wskaźnika aktywności zawodowej określający możliwość oraz chęć osób w wieku produkcyjnym do podejmowania pracy lub jej aktywnego poszukiwania. Proces starzenia się społeczeństwa wpływa na oba te czynniki z jednej strony determinując rozmiar populacji w wieku produkcyjnym, z drugiej zaś, w wyniku przesunięcia mediany wieku, wywołuje spowolnienie wzrostu (lub wręcz spadek) średniego poziomu wskaźnika aktywności ekonomicznej w danej gospodarce. Sytuacja ta, obserwowana na poziomie większości rozwiniętych gospodarek krajowych, powoduje konieczność podejmowania działań ukierunkowanych na wzrost podaży pracy (m.in. poprzez wydłużanie życia zawodowego), jak również wymusza zmianę postawy wobec grupy pracowników w wieku 50+.

Celem badania była ocena wpływu procesów demograficznych na krajowy rynek pracy, ze szczególnym uwzględnieniem ich oddziaływania na stan zasobów pracy w Polsce. Przedmiotem analizy objęto wpływ procesu starzenia się zasobów pracy na poziom utraconych możliwości produkcyjnych populacji w wieku produkcyjnym w kontekście obserwowanych procesów demograficznych. Ocenę tę oparto o badanie stopnia zróżnicowania w poziomie wskaźników aktywności zawodowej oraz zatrudnienia ze względu na wiek. Zaprezentowano również wyniki analizy parametrów charakteryzujących liczbę utraconych potencjalnych lat zdrowego życia z powodu chorób przewlekłych w populacji osób w wieku produkcyjnym. W oparciu o dane statystyczne Eurostat oraz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dokonano oceny natężenia badanego zjawiska w Polsce na tle średnich wartości obserwowanych na obszarze Unii Europejskiej.

Formułując cel oraz zakres badań, w oparciu o przegląd literatury oraz prowadzone dotychczas badania autorskie, sformułowane zostały następujące założenia badawcze:

- procesy demograficzne i ich długoterminowe konsekwencje stanowią obecnie istotny czynnik warunkujący poziom produktywności zasobów pracy w rozwiniętych gospodarkach rynkowych, co powoduje, iż problem aktywności ekonomicznej oraz zatrudnialności starszych pracowników powinien być traktowany jako jeden z priorytetów działań podejmowanych tak na poziomie całej gospodarki, jak i pojedynczych przedsiębiorstw,

- na poziomie gospodarek krajowych istnieje wysoki stopień zróżnicowania skali obciążenia zasobów pracy konsekwencjami starzenia się społeczeństwa, co powoduje konieczność rozpoznania specyfiki tego zjawiska w odniesieniu do uwarunkowań krajowych,
- w efekcie prognozowanych zmian w strukturze wiekowej społeczeństwa zasoby pracy w Polsce są jednymi z najbardziej narażonych na negatywne konsekwencje przemian demograficznych w grupie państw UE,
- czynnikami zwiększającymi poziom negatywnych konsekwencji oddziaływania procesów demograficznych w Polsce jest dużo niższy od średniej UE-28 poziom aktywności zawodowej oraz poziom zatrudnialności osób w wieku 55+ determinowany dodatkowo wysokim zagrożeniem tej grupy utratą dobrego stanu zdrowia, co stanowi istotną barierę w zainteresowaniu podejmowaniem pracy.

Część empiryczną opracowania poprzedzono przeglądem specjalistycznej literatury podejmującej problem oddziaływania wieku na produktywność zasobów ludzkich analizowany w odniesieniu do gospodarek rozwiniętych.

Starzenie a produktywność – przegląd badań

W literaturze przedmiotu wiele uwagi poświęcono kwestii starzenia się społeczeństwa przyjmując, iż problem ten w XXI wieku okaże się immanentną cechą rozwiniętych społeczeństw na całym świecie (McQuaid 2007; Serban 2012; Murkowski 2017). W konsekwencji próby oceny społecznych oraz ekonomicznych konsekwencji szybkiego tempa starzenia się populacji stały się przedmiotem badań m.in. takich autorów jak: S. Biggs i J. L. Powell (2001), W. Sanderson i S. Scherbov (2007) oraz M. S. Tosun (2003). Na gruncie gospodarki polskiej problem ten badali m.in.: J. Jóźwiak, I. E. Kotowska (2010); A. Rosner, M. Stanny (2008); E. Kryńska (2006). Starzenie się społeczeństwa postawiło również szereg wyzwań politycznych w działalności gospodarczej i społecznej związanej ze wzrostem populacji osób starszych (Cook, Halsall 2018; Jakubowska 2016a; Richert-Kaźmierska 2017).

W literaturze przyjmuje się, że indywidualny poziom aktywności ekonomicznej człowieka różni się w zależności od płci oraz cyklu życia. Zmiany w skłonności do podejmowania pracy oraz struktura demograficzna populacji wpływają na łączny poziom aktywności zawodowej w danym kraju i można zasadniczo wyróżnić tu tzw. efekt kohortowy oraz demograficzny (Brown, Guttmann 2018). Występowanie efektu kohortowego polegającego na zmianie

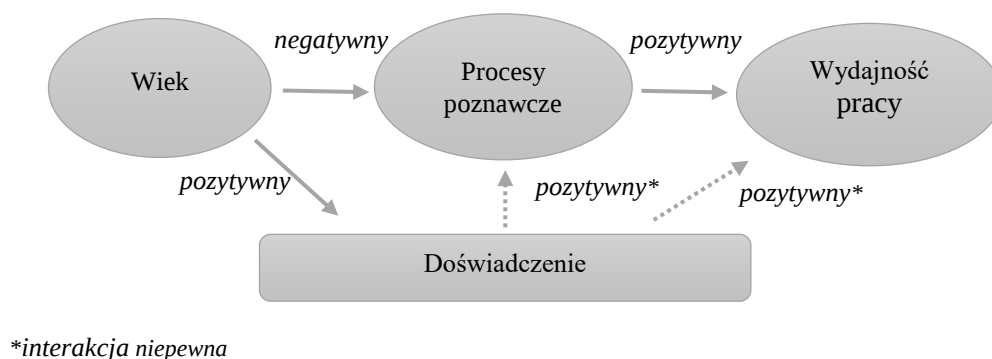
w czasie współczynnika aktywności zawodowej dla różnych grup demograficznych przejawia się m.in. wzrostem skłonności kobiet w danym wieku do zatrudnienia, bądź też malejącą tendencją młodych ludzi do wchodzenia na rynek pracy w miarę wzrostu ich dostępu do szkolnictwa wyższego. Efekt demograficzny stanowi natomiast wynik przesunięcia struktury wieku siły roboczej przy utrzymującym się, stałym poziomie aktywności ekonomicznej różnych grup wiekowych¹. Prezentowane w literaturze modele analizujące sposób oddziaływania zmian demograficznych (wielkość populacji, zmiana w liczbie ludności) na wzrost gospodarczy najczęściej pomijają jednak konsekwencje starzenia się społeczeństwa zakładając heterogeniczność całej populacji. W efekcie stawiane pytania o różnice w poziomie aktywności zawodowej oraz produktywności młodszych i starszych populacji na rynku pracy nie znajdują w literaturze wystarczających odpowiedzi, a prezentowane wyniki badań wskazują raczej na wielowymiarowość powiązań procesu starzenia się z poziomem produktywności. Jako kluczowa wskazywana jest tu zależność między rodzajem wykonywanej pracy a koniecznością posiadania siły fizycznej, zdolności poznawczych, bądź też doświadczenia zawodowego (Garibaldi, Martins, van Ours 2010; Jurek 2012, s. 138-139). O ile bowiem można przypuszczać, że rosnące wraz z wiekiem doświadczenie pozytywnie wpłynie na efekty pracy, to już malejący zasób siły fizycznej i zdrowia starzejącego się pracownika z dużym prawdopodobieństwem ograniczy jego produktywność. Kwestia pogarszania się stanu zdrowia wraz z wiekiem pracownika przed wszystkim wiąże się z rosnącym ryzykiem zachorowalności na choroby przewlekłe, których częstym efektem jest przedwczesna śmierć lub długotrwała niepełnosprawność (Jakubowska 2017). Jak wskazują wyniki prowadzonych badań niepełnosprawność oraz ograniczenia w zdrowiu w zasadniczy sposób determinują produktywność kapitału ludzkiego zarówno w odniesieniu do możliwości jego efektywnego wykorzystania na rynku pracy, jak również prawdopodobnych do osiągnięcia przez ten kapitał dochodów (Jakubowska 2016b).

Wyniki prowadzonych badań oddziaływania wieku na zdolności poznawcze sugerują natomiast, iż w odniesieniu do prac, w których istotna dla osiąganych efektów jest umiejętność uczenia się oraz szybkość rozwiązywania problemów, wydajność przeciętnego

¹ Szersze makroekonomiczne konsekwencje tych wydarzeń są jednak niepewne, ponieważ zmiany demograficzne mogą wpływać zarówno na potencjalną, jak i faktyczną produkcję. Niski trend wzrostu podaży pracy obniży wzrost produktu potencjalnego i zaostrzy rynek pracy. Przy wstępnej równowadze na pozostałych rynkach może to wywołać presję na wzrost płac i inflacji. Może jednak dojść do kompensacji zmian w popycie na siłę roboczą, jeśli przykładowo starsza populacja konsumuje mniej lub niedobór siły roboczej wymusi na przedsiębiorstwach konieczność wdrożenia innowacji w celu poprawy wydajności pracy (zwiększenie produkcji potencjalnej). Niedobór siły roboczej może również skutkować otwarciem się społeczeństwa na zwiększoną migrację, co zwiększyłoby podaż pracy (Brown, Guttmann 2018).

pracownika po 50 roku życia będzie się średnio obniżać (Van Ours, Stoeldraijer 2010; Skirbekk 2004, s. 133-153). Zakłada się, że w tego typu pracach krzywą indywidualnej produktywności w zależności od wieku najlepiej opisuje funkcja kwadratowa w kształcie odwróconej litery U. Niektórzy autorzy zakładają natomiast, że po przekroczeniu pewnego wieku wydajność pracownika ustabilizuje się na określonym poziomie i utrzyma się na nim aż do emerytury (Martins i in. 2005). W literaturze podkreślany jest jednocześnie fakt, że doświadczenie, wydajność pracy i starzenie się tworzą razem określony mechanizm interakcji, a pozytywne efekty doświadczenia zawodowego mogą być skierowane na podstawowe procesy poznawcze lub wydajność pracy (rys. 1). J. E. Ilmarinen (2001) wyjaśnia, że utrzymanie obu tych interakcji jednocześnie jest możliwe i tłumaczy, dlaczego wydajność pracy, przy zachowaniu odpowiednich warunków pracy, nie musi słabnąć wraz z wiekiem.

Rysunek 1. Związek między wiekiem, doświadczeniem i wynikami pracy



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Ilmarinen 2001).

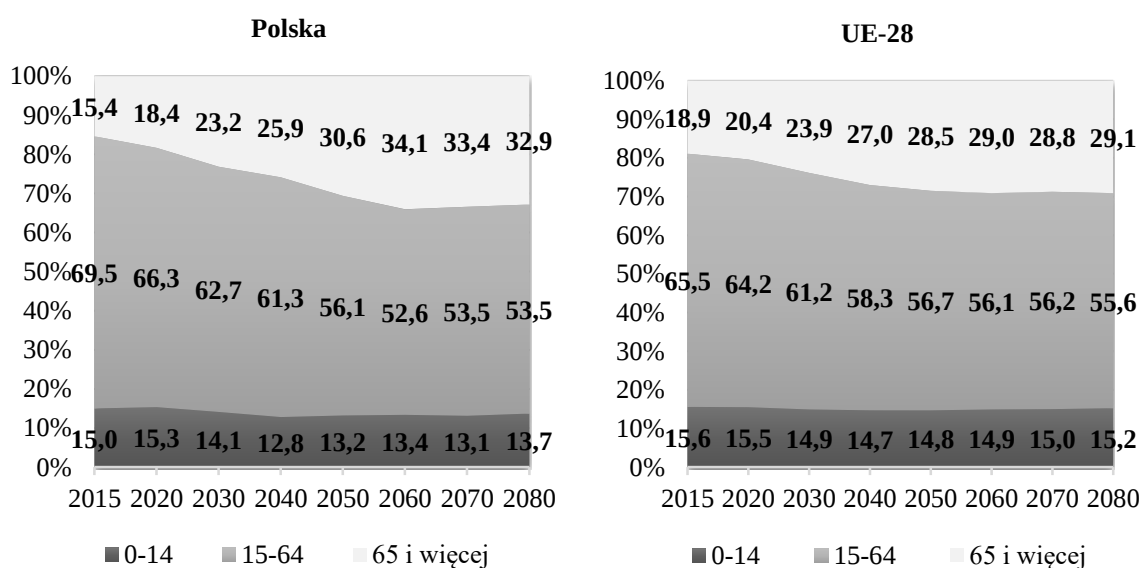
W efekcie braku jednoznaczności w ocenie oddziaływania wieku pracownika na jego produktywność w literaturze przedmiotu zauważyć można znaczne rozbieżności w prezentowanych opiniach na temat potencjalnych konsekwencji starzenia się zasobów pracy w kontekście możliwości osiągnięcia wzrostu gospodarczego. K. Prettnier (2013) udowadnia, że starzenie się społeczeństwa sprzyja długoterminowemu wzrostowi zachodzącemu w ramach wzrostu endogennego, którego zakres oddziaływania zależy od względnej relacji między poziomem płodności a śmiertelnością. K. Choi i S. Shin (2015) prezentując model symulujący wpływ procesu starzenia się populacji na wzrost gospodarczy kraju udowadniają, że starzenie się społeczeństwa powoduje spadek podaży pracy i wzrost kapitału akcyjnego, a w konsekwencji znaczne osłabienie potencjału wzrostu. Należy zwrócić uwagę, iż prezentowany wynik jest jednak stosunkowo wrażliwy na sposób międzypokoleniowej transmisji kapitału ludzkiego. Odmienne zdanie prezentują natomiast

K. Futagami i T. Nakajima (2001) udowadniając, że starzenie się populacji niekoniecznie traktować należy jako czynnik niekorzystny dla wzrostu. Jedynie negatywny obraz wpływu procesu starzenia się społeczeństwa na sytuację finansów publicznych kraju odrzucili również w swoich badaniach X. Chojnicki i P. E. Rabesandratana (2017). Badacze ci, korzystając z narzędzi rachunkowości pokoleniowej, oszacowali, że przy odpowiedniej stopie wzrostu poziomu wykształcenia oraz poprawie wskaźników przeżycia dorosłych osiągnięty w ten sposób przyrost wydajności może znacząco wpłynąć na redukcję przewidywanego obciążenia wywołanego starzeniem się społeczeństwa.

Starzenie się zasobów pracy w Polsce – wybrane charakterystyki

Obserwowany na globalną skalę proces starzenia się zasobów pracy w dużej mierze dotyczy również gospodarki polskiej. Specyfika trendów demograficznych oraz skala ich oddziaływania na rynek pracy w Polsce wskazuje na wyjątkowo silne efekty korygujące tak wielkość, jak i strukturę wiekową zasobów siły roboczej. Prognozy dotyczące zmiany struktury populacji w Polsce opracowywane przez Eurostat na najbliższe kilkadziesiąt lat wskazują na wystąpienie silnego efektu demograficznego skutkującego znacznym wzrostem udziału osób w wieku poprodukcyjnym (65 lat i więcej) w strukturze społeczeństwa. Prognozowany na lata 2015-2080 udział tej grupy wiekowej w populacji ogółem rośnie w tym okresie z 15,4 do poziomu 32,9% (Eurostat, 2017). Wzrost ten okazuje się być wyższy o ponad 7 p.p. od średniego wyniku szacowanego w tym okresie dla obszaru UE-28 (rys. 2).

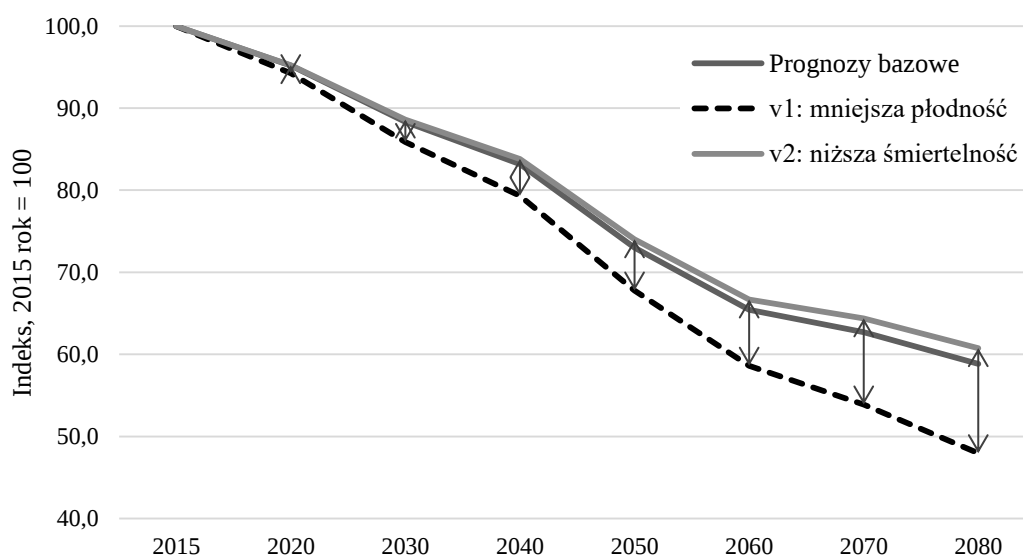
Rysunek 2. Struktura wiekowa populacji Polski oraz obszaru UE-28 w latach 2015-2080 (%) – prognoza



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, dostępnych na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (data dostępu: 15.12.2017).

Wykorzystując powyższe prognozy dotyczące udziału liczby osób w wieku 15-64 w populacji ogółem oraz szacowaną przez Eurostat potencjalną liczbę ludności Polski (wariant bazowy) dokonano symulacji rozmiaru potencjalnego zasobu pracy w odniesieniu do poziomu obserwowanego w roku 2015 (rys. 3). Przyjmując powyższe założenia oszacowany potencjał zasobu pracy w badanej grupie wiekowej 15-64 na koniec okresu prognozy (rok 2080) ukształtował się na poziomie 58,8% wartości obserwowanej w roku 2015. Uwzględniając dodatkowo prowadzoną przez Eurostat analizę wrażliwości prognozowanej liczby ludności na podstawowe zmienne (poziom płodności oraz śmiertelność) analogicznego oszacowania dokonano dla najbardziej pesymistycznego (v.1 – mniejsza płodność) oraz najbardziej optymistycznego (v.2 – niższa śmiertelność) wariantu prognozy. Jak sugerują uzyskane wyniki (rys. 3), zarówno w wariancie optymistycznym, jak i pesymistycznym, w rozwoju sytuacji demograficznej Polski nieuchronnie prognozowany jest drastyczny spadek liczebności populacji w wieku produkcyjnym (15-64 lata). W wariancie optymistycznym (niższa śmiertelność) potencjał zasobów pracy w 2080 r. osiągnie poziom 60,8% wartości z roku 2015, natomiast w wariancie pesymistycznym (mniejsza płodność) jest to jedynie 47,9% wartości bazowej.

Rysunek 3. Indeks liczby osób w wieku 15-64 lata, Polska, 2015 rok = 100

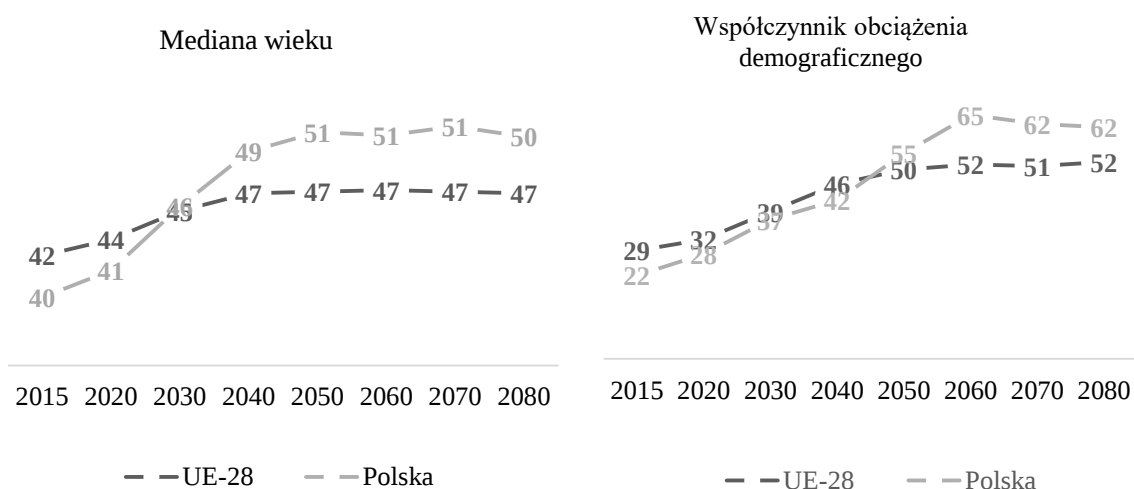


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, dostępnych na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (data dostępu: 15.12.2017).

Efektem prognozowanych trendów demograficznych jest znaczny wzrost mediany wieku populacji w Polsce. Poziom tego wskaźnika rośnie z niecałych 40 lat w roku 2015 do ponad 50 lat w roku 2080 (rys. 4). Pomimo przewidywanej poprawy sytuacji w roku 2070, wzrost

mediana wieku populacji w Polsce cechuje się dużo wyższą dynamiką niż ta obserwowana średnio na obszarze w UE. Konsekwencją procesów depopulacyjnych w Polsce jest również szybki wzrost współczynnika obciążenia demograficznego. W objętym prognozą okresie 2015-2080 współczynnik określający udział osób w wieku 65 lat i więcej w stosunku do populacji w wieku 15-64 rośnie z poziomu 22,2 do poziomu 61,5, co oznacza osiągnięcie w ciągu najbliższych 50 lat prawie trzykrotnie większego obciążenia populacji w wieku produkcyjnym osobami w wieku poprodukcyjnym. W efekcie prognozowanych zmian demograficznych Polska z kraju, który w roku 2015 osiągał jeden z najniższych w UE-28 wskaźników obciążenia demograficznego, w roku 2080 stanie się krajem o jednym z najwyższych obciążeń populacji w wieku produkcyjnym wyprzedzając znacznie w tym zakresie średnią unijną.

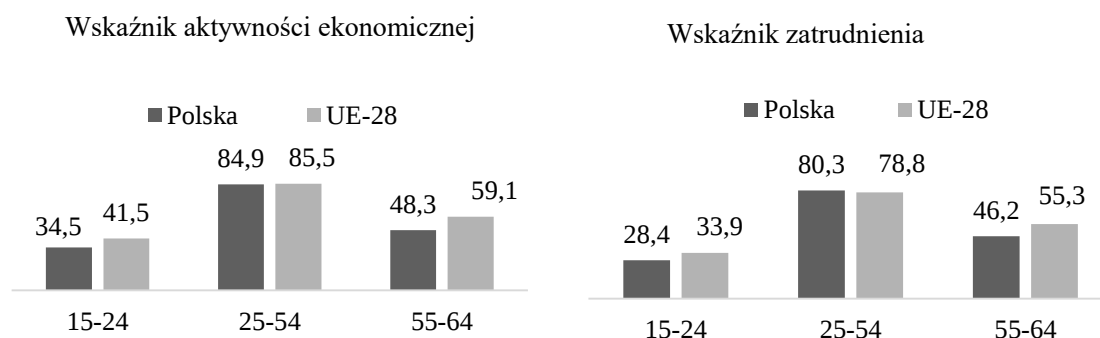
Rysunek 4. Mediana wieku oraz poziom współczynnika obciążenia demograficznego w latach 2015-2080 (prognoza), Polska i UE-28



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, dostępnych na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (data dostępu: 15.12.2017).

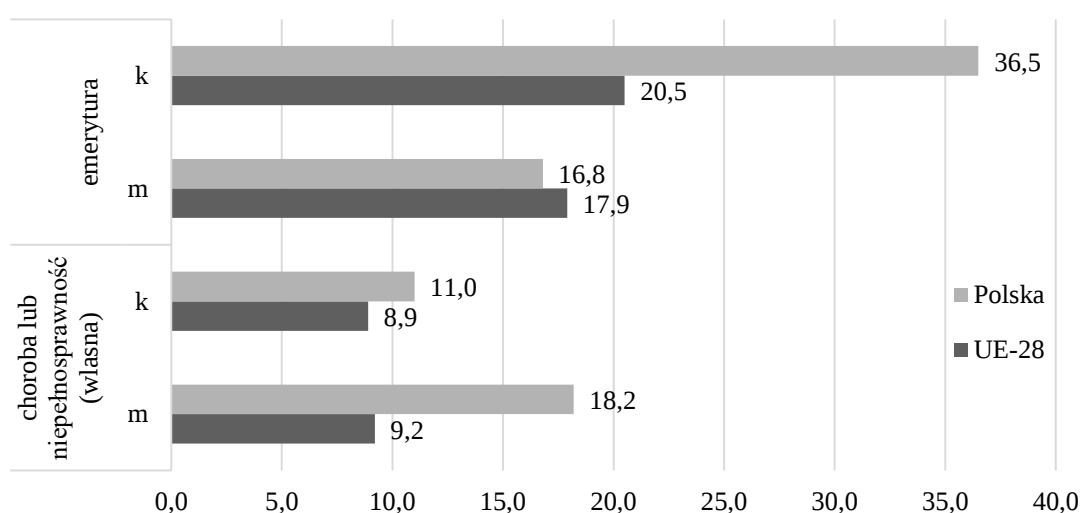
Aktywność ekonomiczna i zatrudnialność w starzejącej się populacji

Problemem starzejącej się populacji osób w wieku produkcyjnym w Polsce okazuje się również niski (dużo niższy niż średnia unijna) poziom aktywności zawodowej osób w wieku 55 lat i więcej. Przekłada się na dużo niższy poziom zatrudnialności tej grupy w porównaniu do średnich wartości obserwowanych na obszarze UE (rys. 5).

Rysunek 5. Wskaźnik aktywności ekonomicznej oraz wskaźnik zatrudnienia w zależności od wieku, Polska i UE-28 (2016 rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, dostępnych na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (data dostępu: 15.12.2017).

Analiza przyczyn braku zainteresowania podejmowaniem pracy wśród osób w wieku 55-64 lata wskazuje, iż przede wszystkim jest to wynikiem złego stanu zdrowia lub niepełnosprawności (18,2% mężczyzn oraz 11% kobiet), bądź też przejścia na emeryturę (36,5% kobiet oraz 16,8% mężczyzn) (Eurostat, 2017). O ile jednak wcześniejsze przechodzenie na emeryturę można oznaczać efekt prowadzonej polityki społecznej państwa, to szczególnie niepokojącym wydaje się fakt dużej dezaktywizacji ekonomicznej populacji w wieku 55 – 64 będącej następstwem złego stanu zdrowia (rys. 6). W przypadku mężczyzn w tej grupie wiekowej, zły stan zdrowia stanowi przyczynę wycofania się z rynku pracy prawie dwukrotnie większej części populacji niż na to miejsce na obszarze UE.

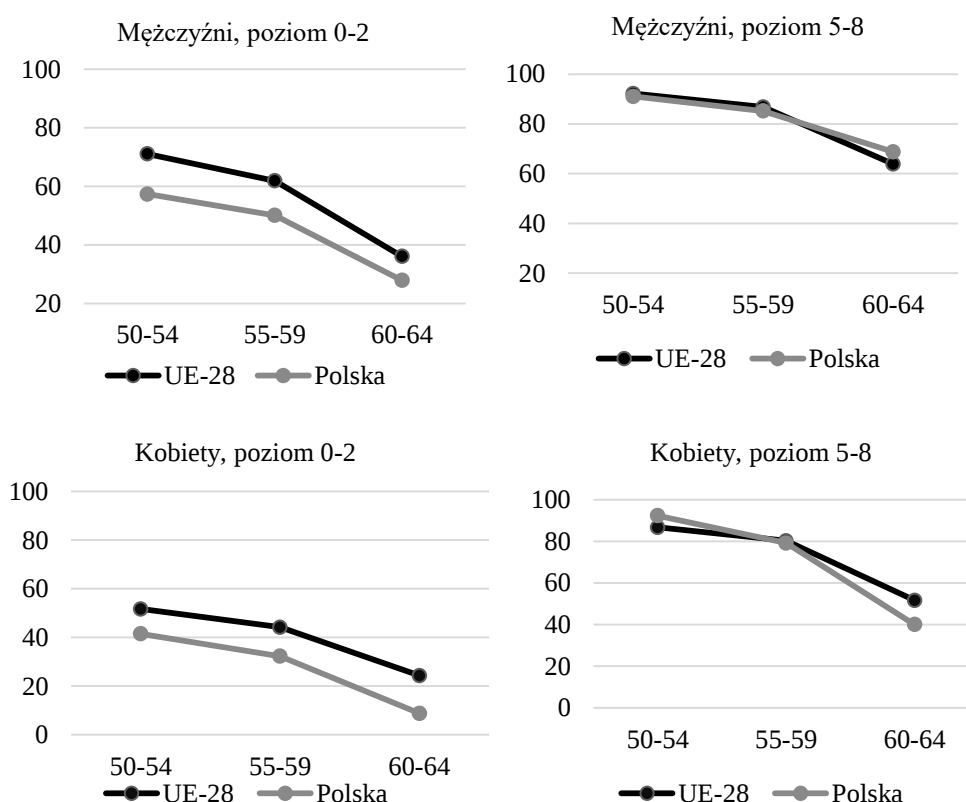
Rysunek 6. Główne przyczyny braku zainteresowania pracą osób w wieku 50-64 lata, Polska i UE
(% populacji ogółem, k – kobiety, m – mężczyźni, 2016 rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, dostępnych na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (data dostępu 15.12.2017).

Wykształcenie jako determinanta zatrudnienia populacji 50+

Analiza specyfiki zatrudnienia w grupie starszych pracowników wskazuje, iż kluczowym czynnikiem determinującym chęć i możliwość znalezienia pracy jest poziom wykształcenia. Dokonana analiza rozkładu wskaźnika zatrudnienia w populacji 50-64 lata w zależności od wieku pokazuje, iż różnice w poziomie zatrudnialności osób o najwyższym² (poziom 5-8) i najniższym (poziom 0-2) poziomie wykształcenia dochodzą do ponad 40 p.p. w przypadku mężczyzn (grupa 60-64 lata) oraz 50 p.p. w przypadku kobiet (grupa 50-54 lata). Jednocześnie zauważyć należy, że w odniesieniu do osób w wieku 50-64 lata posiadających wykształcenie wyższe poziom zatrudnialności w Polsce zbliżony jest do średnich wartości obserwowanych na obszarze UE. W przypadku osób najslabiej wykształconych, średni wskaźnik zatrudnienia w tej grupie wiekowej jest niższy o ponad 11 p.p. w przypadku mężczyzn oraz o ponad 10 p.p. w przypadku kobiet niż średnie wartości na obszarze UE (rys. 7).

Rysunek 7. Poziom wskaźnika zatrudnienia osób w zależności od wieku i wykształcenia, 2016 rok (%), populacja w wieku 50-64 lata



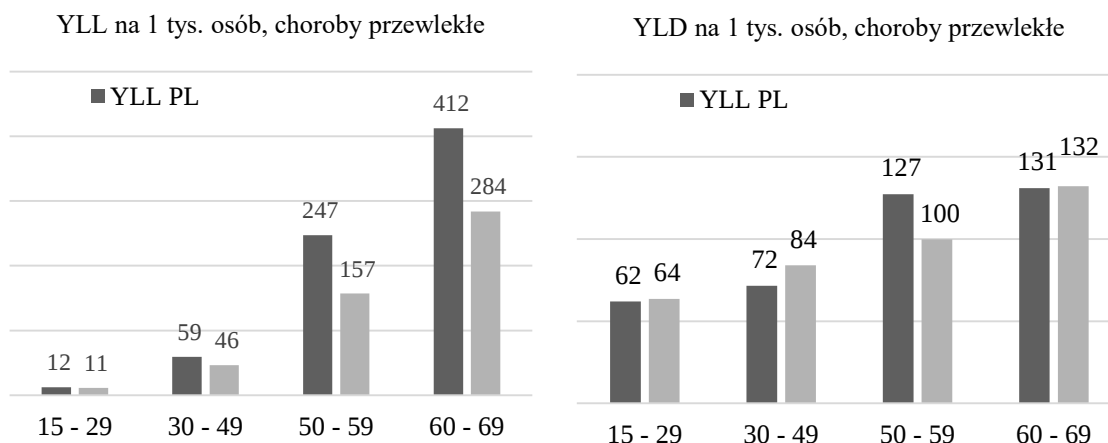
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, dostępnych na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (data dostępu: 15.12.2017).

² Według klasyfikacji ISCED 1997 – poziom 0-2 wykształcenia podstawowe (gimnazjalne) lub niższe, poziom 5-8 wykształcenie min. wyższe.

Wiek jako czynnik ryzyka utraty zdrowia

Zarówno w literaturze przedmiotu, jak i w prezentowanych wynikach badań, drugim, obok wykształcenia, kluczowym czynnikiem determinującym poziom zaangażowania osób starszych na rynku pracy jest stan zdrowia oraz wydolność fizyczna. Przytoczone powyżej wyniki badań nt. przyczyn braku zainteresowania pracą wśród osób z grupy wiekowej 55+ wskazują, iż w przypadku rynku pracy w Polsce to właśnie stan zdrowia zasadniczo determinuje zainteresowanie poszukiwaniem zatrudnienia przez osoby z tej grupy wiekowej. Dane WHO nt. liczby lat niepełnosprawności oraz lat utraconych w wyniku przedwczesnej śmierci osób w wieku produkcyjnym potwierdzają szczególnie niekorzystną sytuację Polski. Wysokie, w porównaniu do średniej UE, obciążenia zasobów pracy konsekwencjami złego stanu zdrowia widoczne są szczególnie w odniesieniu do długotrwałych skutków tzw. chorób cywilizacyjnych (przewlekłych), które według najnowszych szacunków stanowią obecnie ok. 90% wszystkich chorób występujących w populacji krajów wysokorozwiniętych (WHO, 2013). Zgodnie z podanymi szacunkami, długookresowe konsekwencje tych właśnie chorób odpowiedzialne są tam za około 87% lat przeżytych niepełnosprawności oraz 80% lat utraconych w wyniku przedwczesnej śmierci osób w wieku produkcyjnym.

Analiza danych WHO nt. skutków chorób przewlekłych wskazuje jednoznacznie na rosnące wraz z wiekiem obciążenie zasobów pracy długookresowymi konsekwencjami wyrażonymi liczbą utraconych przedwcześnie lat życia (YLL – *years of life lost*) lub liczbą lat życia z niepełnosprawnością (YLD – *disability adjusted life year*). Trendy te są charakterystyczne dla wszystkich populacji krajów unijnych, jednak w przypadku Polski obciążenie konsekwencjami chorób przewlekłych w grupie osób w wieku 50+ jest na dużo wyższym poziomie niż średnie wartości obserwowane na terenie UE. Efekt ten jest szczególnie widoczny w przypadku szacowanej liczby przedwcześnie utraconych w wyniku chorób przewlekłych lat życia (przedwczesna śmierć). Oszacowany na 2015 r. dla Polski wskaźnik YLL w przeliczeniu na 1 tys. osób w danej grupie wiekowej jest wyższy od średniej UE – 28 o ponad 57% w grupie osób w wieku 50-59 lat oraz o ponad 45% w przypadku osób w wieku 60-69 lat. Niekorzystne efekty oddziaływania chorób przewlekłych na zasoby pracy widoczne są również w poziomie wskaźnika YLD (liczba lat życia z niepełnosprawnością). Wskaźnik ten, w przeliczeniu na 1 tys. osób w wieku 50-59 lat, jest w Polsce o ponad 27% wyższy niż średnio obserwowany na obszarze UE (rys. 8).

Rysunek 8. Liczba utraconych przedwcześnie lat życia (YLL) oraz liczba lat życia z niepełnosprawnością (YLD) w wyniku chorób przewlekłych, Polska i UE-28, 2015 rok

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WHO, dostępnych na: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html (data dostępu: 15.12.2017).

Podsumowanie

Dokonany przegląd koncepcji teoretycznych oraz wyników badań prowadzonych w obszarze oddziaływania wieku na produktywność zasobów pracy wskazuje, iż pomimo istniejących stereotypów w tym obszarze, nie ma możliwości jednoznacznego potwierdzenia niekorzystnego wpływu wzrostu mediany wieku populacji w wieku produkcyjnym na możliwości osiągnięcia wzrostu gospodarczego przez daną gospodarkę. Okazuje się, że przy zachowaniu odpowiednich warunków granicznych, możliwe staje się wykorzystanie rosnącego wraz z wiekiem doświadczenia do osiągnięcia lepszych wyników pracy. W przypadku polskiego rynku pracy konieczne jest natomiast podniesienie poziomu zaangażowania starszych pracowników w poszukiwanie lub chęć utrzymania pracy. Proces ten wymaga wzmocnienia w gospodarce oddziaływania takich czynników jak: poprawa wyników zdrowotnych i wydłużenie średniej długości życia w tzw. zdrowiu, zmian w kulturze miejsca pracy wspierających starszych pracowników w utrzymaniu aktywności zawodowej, tworzenie miejsc pracy o niższych wymaganiach w zakresie wydolności fizycznej oraz poprawa stabilności systemu emerytalnego pozwalającego na dostrzeżenie korzyści z dłuższego zatrudnienia.

Przeprowadzona analiza trendów demograficznych zachodzących w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat w Polsce pozwala wysunąć twierdzenie, iż polska gospodarka jest jedną z gospodarek europejskich, która w największym stopniu odczuje negatywne konsekwencje przemian zachodzących w strukturze i liczbie ludności. Natężenie obserwowanych zjawisk związanych z procesem depopulacji, w połączeniu ze stosunkowo niskim wskaźnikiem

aktywności ekonomicznej oraz zatrudnialności osób w tzw. późnym wieku produkcyjnym, powoduje kumulację efektów demograficznych i kohortowych skutkującą praktycznie niespotykanym na skalę europejską tempem kurczenia się potencjału zasobów pracy wraz z dynamicznie rosnącym poziomem obciążenia demograficznego.

Zasadniczym wkładem prezentowanego badania jest identyfikacja głównych determinant warunkujących możliwość ograniczenia poziomu negatywnych skutków procesu starzenia się zasobów siły roboczej w Polsce, do których zaliczono poziom wykształcenia oraz stan zdrowia osób w wieku produkcyjnym. Wykazane w prowadzonej analizie, wysokie obciążenie populacji osób w wieku 50+ długookresowymi konsekwencjami chorób przewlekłych, przy obowiązujących aktualnie rozwiązaniach w systemie emerytalnym w Polsce, tworzy poważne bariery w pobudzaniu aktywności ekonomicznej starszej części populacji. Pomimo stosunkowo wysokiego poziomu wykształcenia osób starszych w Polsce (według danych Eurostatu na rok 2016 jedynie 14,1% mieszkańców Polski w wieku 55-64 lata posiadało tylko wykształcenie podstawowe przy analogicznym wskaźniku dla UE na poziomie 31,2%) pozytywnie oddziałującego na skalę zaangażowania na rynku pracy osób w wieku 50+, to w ujęciu globalnym poziom zatrudnienia osób starszych (55-64 lata) w roku 2016 był w Polsce o ponad 9 p.p. niższy niż średnio obserwowany na obszarze UE.

Bibliografia

Biggs S., Powell J.L. (2001), *A Foucauldian analysis of old age and the power of social welfare*, "Journal of Aging & Social Policy", no. 12 (2), pp. 93-112.

Brown A., Guttmann R. (2018), *Ageing and Labour Supply in Advanced Economies*, Reporting Australia's Foreign Reserve Holdings 1 The Reserve Bank's Collateral Framework 7 Housing Accessibility for First Home Buyers 19 Underlying Consumer Price Inflation in China 29 Ageing and Labour Supply in Advanced Economies.

Choi K. H., Shin, S. (2015), *Population aging, economic growth, and the social transmission of human capital: An analysis with an overlapping generations model*, "Economic Modelling", no. 50, pp. 138-147.

Chojnicki X., Rabesandratana P. E. (2017), *Aging, Human Capital, and Productivity in France: A Generational Accounting Perspective*, "Review of Income and Wealth", pp. 21-26.

Cook I.G., Halsall J. (2012), *Introduction: An Aging World*. In: *Aging in Comparative Perspective*, "International Perspectives on Aging", vol. 1, pp. 5-6, available on: <http://dx.doi.org/10.1111/roiw.12306> (access date: 24.07.2018).

Eurostat (2017), Baseline projections: demographic balances and indicators, available on: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (access date: 15.12.2017).

Futagami, K., Nakajima T. (2001), *Population aging and economic growth*, "Journal of Macroeconomics", no. 1 (23), pp. 31-34.

Garibaldi P., Martins J. O., van Ours J. C. (eds.) (2010), *Ageing, health, and productivity: The economics of increased life expectancy*, Oxford University Press.

Ilmarinen J.E. (2001), *Aging workers*, "Occupational And Environmental Medicine", no. 58 (8), pp. 546-552.

Jakubowska A. (2016a), *Starzenie się zasobów pracy na obszarach wiejskich–analiza regionalna*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, nr 5 (18), s. 54-59.

Jakubowska A. (2016b), *Health and limitations in health as the determinant of human capital effectiveness: perspective of the EU Member States*, „Journal of International Studies”, no. 9 (1), pp. 240-251, available on: <http://dx.doi.org/10.14254/2071-8330.2016/9-1/18> (access date: 24.07.2018).

Jakubowska A. (2017), *Wpływ chorób przewlekłych na potencjał polskiego rynku pracy w kontekście starzenia się zasobów pracy w Polsce*, „Studia i Prace WNEIZ US”, nr 48 (2), s. 137-149, dostępny na: <http://dx.doi.org/10.18276/sip.2017.48/2-12> (data dostępu: 24.07.2018).

Józwiak J., Kotowska I. E. (2010), *Przewidywane zmiany liczby i struktury wieku ludności w Polsce do 2035 r. i ich skutki ekonomiczne w: Problemy demograficzne Polski i ich skutki ekonomiczne. Raport z pierwszego posiedzenia Narodowej Rady Rozwoju*, Kancelaria Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, s. 40-54.

Jurek Ł. (2012), *Ekonomia starzejącego się społeczeństwa*, Difin, Warszawa.

Kryńska E. (2006), *Wydłużanie życia zawodowego na polskim rynku pracy*, „Polityka Społeczna”, nr 9, s. 1-6.

Martins J. O., Gonand F., Antolin P., de la Maisonneuve C., Yoo K. Y. (2005), *The Impact of Ageing on Demand, Factor Markets and Growth*, OECD Economics Department Working Papers, No. 420, OECD Publishing, Paris, available on: <http://dx.doi.org/10.1787/545827207132> (access date: 24.07.2018).

McQuaid R. W. (2007), *The aging of the labour force and globalization. In Globalization and Regional Economic Modelling*, Springer, Berlin, Heidelberg.

Murkowski R. (2017), *Wyzwania i perspektywy demograficzne państw europejskich*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 6, s. 112-123.

Prettner K. (2013), *Population aging and endogenous economic growth*, “Journal of Population Economics”, no. 26 (2), s. 811-834.

Richert-Kaźmierska A. (2017), *Zmiany w wielkości i strukturze wieku potencjalnych zasobów pracy w kontekście demograficznego starzenia się populacji – perspektywa regionalna*. „Research Papers of the Wrocław University of Economics/ Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 465.

Rosner A., Stanny M. (2008), *Demograficzne aspekty zasobów pracy w Polsce do 2030 r.*, „Polityka Społeczna”, nr 1, s. 1-5.

Sanderson W., Scherbov S. (2007), *A new perspective on population aging*, “Demographic research”, no. 16 (2), s. 27-58.

Serban A. C. (2012), *Aging population and effects on labour market*, “Procedia Economics and Finance”, no. 1, s. 365-364.

Skirbekk V. (2004), *Age and individual productivity: A literature survey*, Vienna yearbook of population research.

Tosun M. S. (2003), *Population aging and economic growth: political economy and open economy effects*, “Economics Letters”, no. 81 (3), s. 291-296.

Van Ours J. C., Stoeldraijer L. (2010), *Age, wage and productivity*, CESifo Working Paper Series, no. 2965.

WHO (2013), World Health Organization. *Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020*. Geneva 2013.

Grzegorz Kotliński, dr hab.
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.125>

**Konsekwencje i determinanty wpływu innowacji informacyjnych na rynek pracy
w obszarze pośrednictwa finansowego i w bankowości**

Abstrakt

W opracowaniu wyznaczono kluczowe trudności związane z określeniem wpływu innowacji informacyjnych na rynek pracy. Konsekwencje tych zmian korygują tradycyjne, stworzone jeszcze w erze przemysłowej, kanony zatrudniania oraz świadczenia pracy. Szczególnie wyraźnie zmiany te przebiegają w sferze pośrednictwa finansowego i w bankowości. Reintermediacja i digitalizacja obsługi klientów pozwoliła na wykorzystywanie *outsourcingu* i rozwoju pośrednich kanałów dystrybucji usług. Klienci coraz częściej obsługują się samodzielnie. W sektorze usług finansowych zmienia się struktura zatrudnienia. Rośnie znaczenie pośredników, a maleje banków, które w przyszłości będą centrami decyzyjnymi i organizacyjnymi. Następuje decentralizacja obsługi klientów połączona z centralizacją zarządzania. Ma to silny wpływ na rynek pracy. Zmiany dotyczą: samej pracy, pracodawców i pracowników.

Słowa kluczowe: pośrednictwo finansowe; bankowość; rynek pracy; innowacje informacyjne; outsourcing.

**Consequences and determinants of the impact of innovation on the labour market
in the area of financial intermediation and in banking**

Abstract

The study identifies key difficulties related to determining the impact of information innovations on the labour market. The consequences of these changes are corrected by the traditional canons of employment and work, which were created in the industrial era. These developments are particularly marked in financial intermediation and banking. Reintermedia and digitization of customer service allowed to use outsourcing and development of indirect service distribution channels. Increasingly, customers are being served on their own. In the financial services sector, the structure of employment is changing. Intermediaries are becoming increasingly important and banks, which in the future will be decision-making and organisational centres, are becoming increasingly less important. Decentralisation of customer

service is underway, combined with centralisation of management. This has a strong impact on the labour market. The changes concern: the work itself, employers and employees.

Keywords: financial intermediation; banking; labour market; innovation; outsourcing.

JEL CODE: G200, O310, P130.

Wstęp

Innowacje informacyjne są aktualnie tym rodzajem innowacji, które najgłębiej zmieniają codzienne życie społeczeństw. Konsekwencje tych zmian burzą tradycyjne, stworzone jeszcze w erze przemysłowej, kanony zatrudniania oraz świadczenia pracy. Ma to silny wpływ na rynek pracy. Zmiany dotyczą nie tylko samej pracy, pracodawców, ale i pracowników. Wszystkie razem sprawiają, że radykalnie zmienia się nie tylko rynek pracy, ale i całe społeczeństwa. Inaczej postrzegana jest praca, inne są oczekiwania pracodawców i pracowników.

Cechy charakterystyczne innowacji informacyjnych sprawiają, że pojawia się wiele trudnych do sprawdzenia, mylnych hipotez dotyczących wskazanego tematu. W opinii autora interesującym przykładem oddziaływania innowacji informacyjnych na rynek pracy są przemiany zainicjowane przez nie w obrębie systemu bankowego (i w obszarze pośrednictwa finansowego). Celem opracowania jest wskazanie najważniejszych czynników przyjmujących rolę determinant przebiegu zjawisk zachodzących w obrębie polskiego systemu bankowego i konsekwencji rozpowszechnienia i uzależnienia banków od technologii informacyjnych, a które dotyczą zmian warunków, organizacji i konsekwencji finansowych zatrudniania i pracy personelu tworzących go instytucji lub z nimi współpracujących.

Jako główną hipotezę przyjęto przekonanie, że innowacje informacyjne, a szczególnie intensywność i skala ich stosowania, są kluczowymi determinantami przemian w tej części rynku pracy, który w Polsce jest związany z instytucjami pośrednictwa finansowego. Zmiany wywoływane przez stosowanie nowych rozwiązań zmieniają modele biznesu wskazanych instytucji oraz przejawiają się, jako konsekwencje, w zmianach charakteru pracy wykonywanej na ich rzecz przez pracowników. Podobne w charakterze zmiany będą występowały również w innych segmentach rynku pracy, gdzie do tej pory nie występowała tak duża różnorodność stosowanych innowacji informacyjnych, jak w obrębie działalności banków i instytucji.

W opracowaniu oparto się na analizie wybranej literatury (z różnych dyscyplin) bliskiej wybranemu tematowi. Z uwagi na teoretyczny charakter rozważań, nie korzystano z danych ilościowych.

Artykuł składa się z trzech części. Opracowanie rozpoczyna charakterystyka kluczowych, zdaniem autora konsekwencji, jakie dla rynku pracy przyniosła popularyzacja w gospodarce innowacji informacyjnych. W części drugiej, rozważania zostają przeniesione na obszar pośrednictwa finansowego i bankowości. Na tym gruncie, autor stara się zidentyfikować determinanty, które zapewniają innowacjom informacyjnym wywieranie wpływu na rynek pracy w wybranym segmencie. Część trzecią stanowią wnioski zawarte w podsumowaniu artykułu.

Konsekwencje innowacji w obrębie rynku pracy

Szybkie tempo wprowadzania innowacji informacyjnych stało się przyczyną zamieszania pojęciowego. Innowacje informacyjne są wyjątkowym rodzajem innowacji. Ekonomia jako nauka nie potrafi ujmować ich całościowo w ramy spójnej teorii. Przesądzą o tym przede wszystkim takie cechy charakterystyczne innowacji, jak: krótki okres wdrażania do rzeczywistości gospodarczej, szybka popularyzacja, wykorzystywane efekty skali i korzyści wynikające z prawa wielkich liczb (Doligalski, 2014, s. 85). Są to jednak raczej jasne strony innowacji informacyjnych. Niestety mają one i ciemną stronę. W geometrycznym tempie rosną zasoby informacji gromadzone w bazach danych (Kowalik, Sobolewska 2017, s. 18). Sprawia to, że po etapach przejściowego upajania się możliwościami nowych technologii, nadchodzi nieuchronnie faza krytycznej refleksji i selekcji tych konsekwencji postępu, które społeczeństwa będą chciały wykorzystywać, ponieważ uważają je za pozytywne, oraz przeciwdziałania tym, które uznane będą za negatywne. Przykładem są choćby kłopoty, jakie przeżywa wielu, szczególnie małych przedsiębiorców, za sprawą wdrożenia postanowień tzw. RODO. Wprowadzenie tych przepisów to konsekwencja jak najbardziej słusznego dążenia do ochrony prywatności użytkowników sieci. Niestety konsekwencje organizacyjne, kosztowe i formalne wpłyną na efekty prowadzonych działań gospodarczych (RODO, s. 1135).

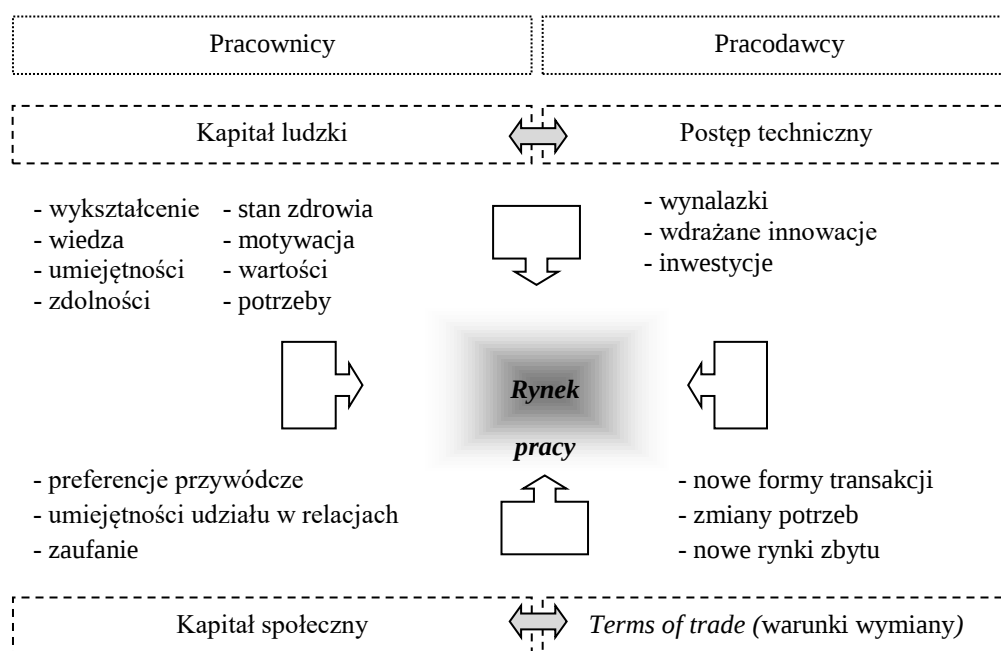
W odniesieniu do rynku pracy wpływ innowacji zawsze budził poważne spory. Mimo wszystko jednak, jak dowodzi historia, konsekwentnie przełamany jest opór przeciwko zmianom wywoływanym przez wdrażanie wynalazków i postęp techniczny (Kotliński 2016, s. 16). Zabierana przez nie praca, z biegiem czasu, na skutek zmyślnych zabiegów polityków oraz ekonomistów jest rekompensowana w postaci umiejętnie kształtowanych przepływów

redystrybucyjnych. Ekonomia przychodzi tu w sukurs polityce (a właściwie politykom kształtującym przemiany w społeczeństwach demokratycznych). Niekiedy w przeszłości organizowanie, a następnie przejmowanie korzyści z postępu technicznego, stawało się podstawą dyktatur (np. w starożytności w Mezopotamii i w Egipcie). W warunkach demokratycznych, korzyści z innowacji jak do tej pory były mniej lub bardziej udanie dystrybuowane pomiędzy rozmaite grupy i warstwy społeczne. Jeżeli działo się to w sposób odległy od powszechnego poczucia sprawiedliwości społecznej, to wcześniej czy później prowadziło do niepokoju społecznych, a w konsekwencji do przewrotów politycznych. Innowacje informacyjne nie mają jak dotąd takiego osiągnięcia na swoim koncie. Świadczy to albo o wyjątkowo udanym ich wdrażaniu, albo takie przeobrażenia dopiero czekają nas w przyszłości. Tylko upływ czasu jest w stanie ukazać przesłanki do obiektywnej oceny sensu obecnie podejmowanych decyzji i działań.

Od początków naszej cywilizacji celem wprowadzania innowacji była poprawa warunków życia i pracy. O ile w pierwszym przypadku ich efekt mierzony jest wzrostem wygody, o tyle w drugim przypadku sprawa jest bardziej skomplikowana. Innowacja stosowana dla poprawy warunków pracy może przynosić bardzo różne efekty: może wiązać się zarówno z poprawą warunków pracy, jak i ze zwiększeniem efektywności, może też realizować obydwa cele łącznie. Co gorsza, wiele z nich przynosić może jeszcze skutki trzeciego rodzaju. Innowacje mogą zastępować lub usprawniać pracę ludzi na tyle, że w efekcie doprowadzają do zmniejszenia jej nakładów. Takie przekonanie stało się w XIX wieku przyczyną pierwszych protestów rodzącej się wtedy klasy robotniczej, dla której postęp techniczny wprowadzany do fabryk jawił się jako zagrożenie, jako zapowiedź odebrania jej pracy przez coraz doskonalsze maszyny. Jest na to wiele historycznych przykładów. W XIX wiecznej Anglii takie poglądy stały się zaczątkiem *luddyzmu* (Encyklopedia PWN, *luddyzm*), a w Chełmsku Śląskim (*Schömborg*) doszło do buntu tkaczy (1793 r.). Pozornie takie rozumowanie wydaje się być w pełni uzasadnione i logiczne. Podobnie powierzchownie podchodzili do kwestii postępu technicznego klasycy ekonomii, i to zarówno w jej wersji burżuazyjnej, jak i socjalistycznej. Tworzenie coraz nowocześniejszych maszyn i urządzeń, których praca zastępuje pracę ludzką, jest korzystne dla przedsiębiorstw, ponieważ powoduje wzrost efektywności (maszyny pracują wydajniej, mają mniej przerw w pracy, nie chorują i przede wszystkim nie męczą się tak szybko jak ludzie). Ich wprowadzenie zmniejsza zapotrzebowanie na pracę ludzką. Jest to jednak spojrzenie z perspektywy mikroekonomicznej. W ujęciu makroekonomicznym ujawnia się wiele dodatkowych cech postępu technicznego, które

sprawiają, że ogólny osąd nie może już być tak jednoznacznie negatywny. Powodów jest wiele, i z konieczności autor skupia uwagę na jego zdaniem najważniejszych. Postęp to innowacje: w najprostszym ujęciu może to być po prostu nowe urządzenie, reprezentujące wskazane wcześniej cechy. Zanim zostanie ono zamontowane w zakładzie produkcyjnym, musi zostać wymyślone, zaprojektowane, wyprodukowane, przetestowane, sprzedane, odpowiednio zamontowane i w końcu musi być obsługiwane przez osoby, które potrafią to robić, czyli przeszły wcześniej odpowiednie szkolenie. Trudno takiemu rozumowaniu postawić jakiegokolwiek zarzuty. Kłopot polega na tym, że za wskazanymi procesami kryje się praca konkretnych osób: wynalazcy (innowatora), badaczy i technologów, inżynierów i robotników, specjalistów sprzedaży, monterów, robotników, których do obsługi maszyn musieli przygotować nauczyciele zawodu. W tym najprostszym z możliwych przypadku wprowadzenia innowacji, aby dokonać rachunku jej efektu w skali mikro, należy zestawić i porównać nakłady pracy konieczne do produkcji przed jej zastosowaniem i nakłady pracy, jakie konieczne są do jej stworzenia wdrożenia i wykorzystywania. Przedstawia to poglądowo rysunek 1.

Rysunek 1. Zależności pośrednie w długoterminowym kształtowaniu rynku pracy



Źródło: opracowanie własne.

Patrząc na problem obiektywnie, należy stwierdzić, że innowacje, co prawda, powodują kurczenie się poszczególnych sektorów rynku pracy, ale zmieniają także jego strukturę i powiększają go, dywersyfikując i pogłębiając równocześnie społeczny podział pracy. Pisząc

abstrakcyjnie – w naturalnym dla ludzi „wąskim” ujęciu innowacje pracy są traktowane z dużą niechęcią i wrogością. Żadna z nich nie powstaje jednak z niczego i w próżni. Jej wymyślenie stworzenie i wdrożenie wymaga dużych nakładów pracy, którą ekonomiści klasyczni (Stankiewicz 1998, s. 168), czy Marks nazywali uprzedmiotowioną (Marks 1951, s. 576), tzn. zawartą w wytwarzanych produktach i świadczonych usługach, a odzwierciedlającą społeczną wycenę nakładów, które trzeba ponieść, ażeby móc pracować.

Problem w tym, że przytoczone rozumowanie trudno udowodnić badaniami i pomiarami. Dzieje się tak z kilku względów: przede wszystkim dlatego, że ciężko jest obiektywnie porównywać nakłady ponoszone na stworzenie i wdrożenie innowacji z efektami, które przynoszą. Do czasu rewolucji informacyjnej na efekty trzeba było długo czekać. Długi termin wiązał się z reguły ze znaczącymi zmianami w otoczeniu, na tyle dużymi, że uniemożliwiały porównania. Także ów wpływający czas był problemem, ponieważ z reguły inne pokolenia innowacje tworzyły, a inne z nich korzystały. Na dodatek innowacje multiplikują się. Ludzka dociekliwość i inteligencja sprawia, że bazując na poprzednich, łatwiej przychodzi nam tworzenie nowych innowacji. Postępując tym tropem myślenia, wydaje się, że stosunkowo najłatwiejsze jest tworzenie innowacji obecnie. Poniekąd jest to prawda, ponieważ ulepszenia w dziedzinie komunikacji oraz postęp technologiczny przyspieszają rozwój współczesnych gospodarek. Innowacje kojarzone są jednoznacznie z rozwojem gospodarczym. W odniesieniu do innych dziedzin życia społecznego ich skutki mogą być jednak odmienne, niekoniecznie kojarzone z postępem i rozwojem (Simpson, Sigauw, Enz 2006, s. 1133-1141).

Jedną z takich dziedzin jest rynek pracy. Innowacje zmieniają rzeczywistość każdego społeczeństwa, jednak w niektórych krajach dzieje się to szybciej, w innych wolniej. Te pierwsze (z reguły) uznawane są za liderów przemian i dzięki temu rozwijają się prędkiej, budząc zazdrość społeczeństw, w których wskazane procesy przebiegają wolniej. Nie na prędkości jednak w ostatecznym rozrachunku zależy rządzącym, lecz na osiągniętych na rozmaitych polach efektach finansowych i społecznych. Między innymi na rynku pracy. Rynek pracy – to pojęcie bardzo dobrze zdefiniowane i jednoznacznie rozumiane we współczesnym świecie. To przede wszystkim forma konfrontowania podaży z popytem na pracę. Należy zapytać, na jakie jego cechy charakterystyczne mogą i mają wpływ innowacje?

W pierwszej kolejności rynek pracy zmieniają innowacje, na które popyt zgłaszają pracodawcy. Wprowadzane przez nich unowocześnienia, bez względu na ich finalny

charakter, zmniejszając zapotrzebowanie na nisko wykwalifikowanych pracowników. Zwiększają jednak popyt na innych, wykwalifikowanych odpowiednio do potrzeb.

Trudno spodziewać się, że te przeciwstawne konsekwencje będą się ściśle równoważyły. Z całą pewnością będą się zdarzały, przynajmniej przejściowe, nierównowagi. Rolą rynku pracy jest właśnie odpowiednie ich równoważenie, tak aby nie zakłócić ciągłości funkcjonowania gospodarki.

Dobrze byłoby znać powody, dla których niektóre ze wskazywanych obszarów odgrywały rolę inspiratorów zmian na rynku pracy. Było to łatwe w erze przed informacyjnej – wtedy pierwszeństwo należało do zmian w zakresie warunków wymiany. Obecnie w warunkach społeczeństwa informacyjnego, sytuacja się zmieniła. Dzięki radykalnemu zwiększeniu dostępu szerokich rzesz współczesnych społeczeństw do Internetu, każdy ze wskazanych czterech obszarów wywiera wpływ na kształt przyszłego rynku pracy, co więcej, wskazane obszary wpływają na siebie wzajemnie tworząc przejściowe, szybko zmieniające się kompilacje. Taka sytuacja utrudnia próby tworzenia długoterminowych prognoz zmian na rynku pracy. Dzieje się tak dlatego, że dla przykładu, zmiany w kapitale ludzkim, ale też i częściowo w kapitale społecznym, uzależnione są od procesów zachodzących obecnie w edukacji najmłodszych. Sukcesy bądź porażki odnotowane w tej dziedzinie zadecydują o tym, jakim kapitałem będą oni dysponować w chwili wchodzenia na rynek pracy. To z jednej strony. Z drugiej natomiast, dopiero konfrontacja kapitału ludzkiego przyszłych pokoleń z trendami w zakresie postępu technicznego czy zmianami w warunkach wymiany, pozwoli ocenić obiektywnie, czy kapitał ludzki reprezentowany przez przyszłych pracowników przystawać będzie do oczekiwań pracodawców. Taka sytuacja stwarza olbrzymią niepewność. Należy liczyć się z możliwością powstania dużej luki niedopasowania oczekiwań do możliwości. Oznacza to konieczność uwzględniania już obecnie konieczności zachowania dużej elastyczności w zakresie kształtowania kapitału ludzkiego i społecznego najmłodszych oraz odpowiednio ostrożnego przygotowywania się na zmiany w zakresie postępu technicznego oraz w warunkach wymiany. W tych uwarunkowania i przy takim rozumowaniu do roli głównego czynnika sprawczego, którego skutki mogą się okazać szczególnie istotne dla przyszłego kształtu rynku pracy, urasta edukacja (oraz ewentualne zmiany w jej zakresie, celach i stosowanych środkach). Charakterystyczne jest jednak to, że w warunkach łatwego dostępu do informacji, a więc także i wiedzy (Koźmiński, Latusek-Jurczak 2017, s. 117) kluczowe znaczenie będzie miał kapitał społeczny. Z jednej strony dlatego, że w warunkach postępującej dehumanizacji kluczowych procesów wykonywanych

w trakcie pracy pojawia się brak zaufania do współpracowników; a z drugiej strony, dlatego że zaistnienie na nowych rynkach, zaspokojenie nowych potrzeb klientów, wymaga tworzenia relacji także na linii pracownicy – klienci, lub jak kto woli: pracownicy – konsumenci. Coraz częściej pojawia się w ekonomii pojęcie *prosumenta* (*Cyfrowa gospodarka...*, 2014, s. 58). Jest to konsument na tyle świadomy swoich potrzeb, że potrafi sam wytwarzać potrzebne mu usługi czy produkty, często współpracując z pracownikami przedsiębiorstw świadczących usługi (Płókarz 2018, s. 292). Opisane tendencje stawiają wielkie wyzwanie przed edukacją; musi ona docelowo zwiększać nie tylko kapitał ludzki, ale także rozbudowywać umiejętności nawiązywania i podtrzymywania relacji. Może się okazać, że jest to zadanie zbyt trudne, ponieważ, jak wskazują na to obserwacje socjologów, rozwój technologii informacyjnych, (w tym także automatyzacja i robotyzacja), prowadzą do „zamykania się” jednostek w ramach indywidualnych „baniak informacyjnych” (lub inaczej baniek filtrujących, ang. *filters bubbles*) i postępującej alienacji w społeczeństwie (Pariser 2011, s. 51-52). Jest to szczególnie ważna konstatacja dla Polaków, ponieważ jak wykazują wyniki badań socjologicznych, w polskim społeczeństwie narasta deficyt kapitału społecznego, tym bardziej widoczny, że kontrastuje on ze stosunkowo wysoko ocenianym kapitałem intelektualnym (Czapiński 2008, s. 20-25).

Rynek pracy jest jednym z najważniejszych składników gospodarki rynkowej. Reguły jego funkcjonowania są podobne do obowiązujących w innych segmentach. Czuwają nad tym celowo powołane profesjonalne instytucje prawne. Dążąc do równowagi pomiędzy popytą a popytem, rynek pracy zapewnia swobodę wyboru zarówno pracownikom, jak i pracodawcom. Nad przestrzeganiem praw i obowiązków pracowników oraz pracodawców czuwają odpowiednie instytucje państwowe, publiczne i społeczne. Ostatecznie sytuacja każdego indywidualnie postrzeganego pracownika kształtowana jest przez, podlegający przepisom prawa, dobrowolnie dobierany przez niego zespół norm i zwyczajów, którym się podporządkowuje. Stwarza to ciekawą sytuację występowania na rynku pracy nie pojedynczych podmiotów, ale całych grup zarówno pracowników, jak i pracodawców. Rynek pracy ma skomplikowaną strukturę wewnętrzną, którą tworzą wzajemnie nakładające się na siebie obszary wyznaczone przez poszczególne zawody, rodzaje działalności gospodarczej, stosowane formy zatrudnienia, etc. Ponieważ działania poszczególnych uczestników nawzajem się przenikają, to kształtowanie rynku pracy jest skomplikowanym, samoistnie przebiegającym procesem. Trudno w takiej sytuacji o długoterminowe prognozy jego

rozwoju, ponieważ nie jest on kształtowany przez działania pojedynczego podmiotu, czy ich grup, ale poprzez wzajemne oddziaływania wszystkich jego uczestników.

Dodatkowym utrudnieniem jest i to, że zależności bezpośrednie szczególnie widoczne stają się w ujęciu krótkookresowym. W długookresowym, do głosu dochodzą zależności pośrednie. Ich oddziaływanie znajduje wyraz w kształtowaniu tendencji w zakresie tworzenia kapitału ludzkiego i społecznego (po stronie pracowników) oraz w zakresie zmian wywoływanych przez postęp techniczny (Fiedor 1979, s. 35) i *terms of trade* (po stronie pracodawców). Graficznie można to przedstawić w sposób zaprezentowany na rysunku 1.

W ujęciu dynamicznym innowacje zmieniają strukturę rynku pracy. Jest to proces zachodzący w sposób ciągły (permanentny). Myśląc optymistycznie należałoby określić jednoznacznie także kierunek tych przemian – pisząc, że zdecydowanie rośnie zapotrzebowanie na coraz to lepiej wykształconych pracowników. To jednak nie musi być prawdą, ponieważ nie zawsze procesy przybierają tak jednoznacznie optymistyczny charakter. Dobrym przykładem są innowacje informacyjne, których wpływ za opisywaną kategorię jest niejednoznaczny. Upowszechnienie Internetu, rozwój systemów informatycznych i automatyzacja poszczególnych procesów obejmowanych działaniami innowacyjnymi doprowadza do intrygujących zjawisk. Rośnie zapotrzebowanie na pracowników, którzy potrafią obsługiwać stosunkowo nieskomplikowane programy i aplikacje, czyli pisząc wprost: rośnie popyt na pracę osób niekoniecznie wysoko wykwalifikowanych, ale z całą pewnością nowocześnie edukowanych (Płókarz 2018, s. 45). Równocześnie rośnie także zapotrzebowanie na wysokiej klasy specjalistów, ponieważ ich praca jest potrzebna do kreowania nowych rozwiązań. Co jednak stanie się z nimi, gdy maszyny nauczą się zastępować ich pracę? Czy rozwój sztucznej inteligencji nie przybliży momentu, kiedy pracę i kreatywność wysoko kwalifikowanych specjalistów można będzie zastąpić automatami (albo robotami)? Obecnie trudno jest odpowiedzieć na to pytanie.

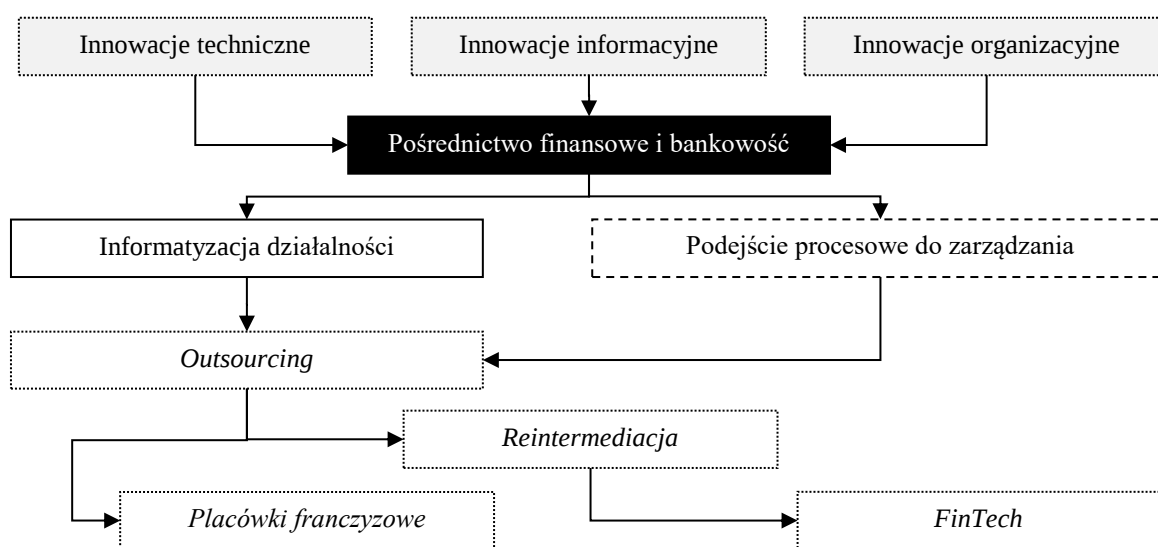
Determinanty wpływu innowacji informacyjnych na zmiany w obszarze pośrednictwa finansowego i w bankowości

Znakomitą, z uwagi na wyrazistość zmian, przykładem dziedziny, w której innowacje zmieniają rzeczywistość, przede wszystkim w obszarze organizacji pracy jest szeroko rozumiane pośrednictwo finansowe (w tym w bankowości). W jej przypadku najważniejsze znaczenie miały, tak jak przedstawiono na rysunku 2, innowacje techniczne, informacyjne

i organizacyjne. Dwie pierwsze grupy doprowadziły do informatyzacji działalności, a grupa trzecia powiązana była z procesowym podejściem do zarządzania.

Połączenie skutków informatyzacji z konsekwencjami procesowego podejścia do zarządzania (Capiga, Gradoń, Szustak 2016, s. 34) umożliwiło outsourcing, a w ślad za tym ułatwiło tworzenie placówek franczyzowych (Pacud, Cichorska, Klimontowicz, Zieliński 2017, s. 48) oraz doprowadza do reintermediacji w bankowości, której wyrazem staje się tworzenie tzw. FinTech'ów, czyli innowacyjnych przedsięwzięć skupionych na wykorzystaniu nowoczesnej technologii dla świadczenia usług finansowych. Wszystkie cztery wskazane zjawiska prowadzą do uelastyczniania tradycyjnie bardzo sztywnych reguł zarządzania bankami i otwierają je na potrzeby społeczeństw informacyjnych, co więcej: ma to bezpośrednie konsekwencje dla charakteru i struktury zapotrzebowania banków na pracowników. Wymuszają też na bankach zmiany w zapotrzebowaniu na pracę, które są dość odległe od powszechnie głoszonych poglądów.

Rysunek 2. Wpływ innowacji na procesy dotyczące społecznego podziału pracy w obrębie bankowości



Źródło: opracowanie własne.

Mimo udanego wdrażania innowacji banki wciąż poszukują wysoko wykształconych informatyków i doświadczonych oraz rzutkich menedżerów. Potrzebują ich, ale to zapotrzebowanie ma ściśle określone granice. Poza nimi poszukiwani są już li tylko pracownicy *de facto* wpisujący dane do systemów, a nie zajmujący się ich przetwarzaniem. Tym niemniej, jeszcze trzy, cztery dekady temu informatycy nie szukali pracy w bankach, bo jej tam dla nich po prostu nie było. W warunkach społeczeństwa informacyjnego rzecz jest przesądzona *a'rebours*, ponieważ rozwój instytucji kredytowych, w tym i banków, jest nakierowany przede wszystkim na coraz głębsze ich uzależnianie od elektronicznych kanałów

dystribucji usług. Takie są obecnie wymogi konkurencji. Jej reguły są jednak w pełni naturalne: pionierskie rozwiązania z czasem stają się standardem. W momencie, w którym to nastąpi, niewątpliwie zapotrzebowanie sektora finansowego na pracowników z wykształceniem informatycznym na powrót ulegnie ograniczeniu. Już obecnie ta tendencja staje się zauważalna, a pierwszą jej przesłanką jest coraz szersze wykorzystywanie w bankach *outsourcingu* usług informacyjnych (szczególnie w zakresie przekazywania i przetwarzania informacji). Stało się tak dzięki szerokiemu wprowadzeniu podejścia procesowego do zarządzania bankami. Podział realizowanych przez pracowników funkcji na procesy i wprowadzenie racjonalnych reguł zarządzania nimi spowodowało, że możliwe stało się zlecanie ich realizacji na zewnątrz. Zestawienie korzyści i zagrożeń związanych z takim postępowaniem, jest jak dotąd dla banków bardzo korzystne (Kłos 2017, s. 43).

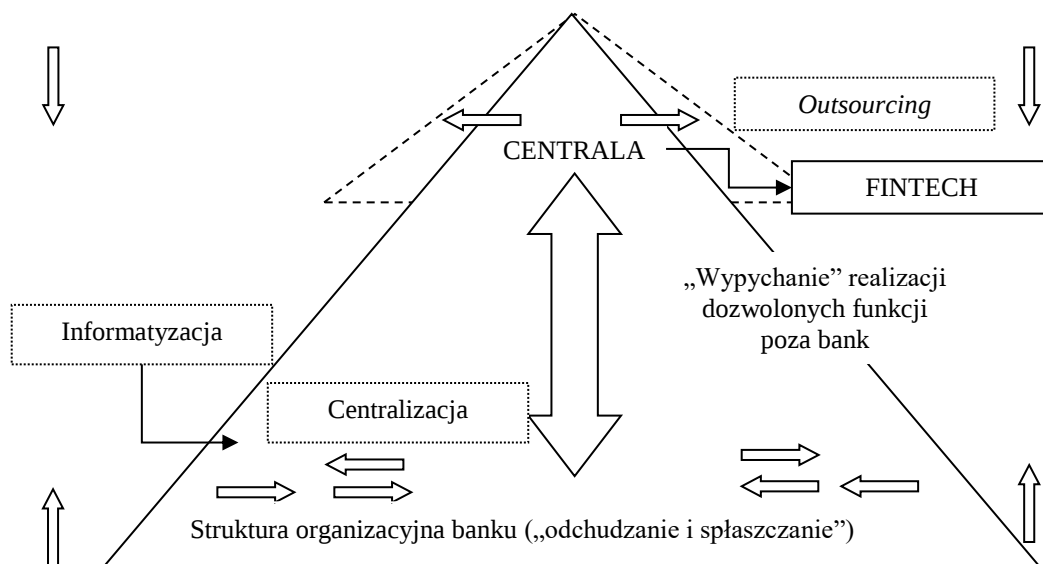
Zlecanie ściśle określonych czynności do wykonywania przedsiębiorcom zewnętrznym, wyspecjalizowanym w ich realizacji, nie tylko dla jednego, ale z reguły dla wielu instytucji, powoduje, że ich usługi są cenione za wysoki profesjonalizm gwarantowany przez daleko idącą specjalizację. Wdrażanie innowacji informacyjnych w bankowości otworzyło furtkę do skutecznego wprowadzenia podejścia procesowego, a wraz z tą niezmiernie istotną innowacją organizacyjną, umożliwiło uelastycznienie banków na *outsourcing*, *off-shoring* i stosowanie *franczyzy* jako łatwo dostępnej metody rozbudowy sieci oddziałów. Nie byłoby to możliwe, gdyby nie powszechne wdrożenie kluczowej innowacji informacyjnej – zastosowanie zaawansowanych metod szyfrowania danych, przede wszystkim w trakcie ich przesyłania i przetwarzania. Dzięki tej innowacji nie trzeba już obawiać się naruszania zasad tajemnicy bankowej. Dane przesyłane, zarówno pomiędzy placówkami tego samego banku, jak i przekazywane na zewnątrz, nawet jeżeli zostałyby przechwycone czy skopiowane przez osoby do tego nieuprawnione, są dla nich bezużyteczne. Tym niemniej nadal istnieje konieczność zachowania należytej staranności w zakresie tworzenia, przechowywania i przekazywania kluczy szyfrujących. Ich wyciek podważyłby zasadność całego działania. Dzięki wskazanemu udogodnieniu możliwe staje się elastyczne podejście do wielu, nieraz bardzo nieprawdopodobnych innowacji organizacyjnych, z zachowaniem podstawowego ich warunku – przestrzegania zasad bezpieczeństwa i poufności gromadzonych, przesyłanych i przetwarzanych danych.

Zjawiska przedstawione na rysunku 3 dają dwa najważniejsze efekty. Po pierwsze, na skutek informatyzacji i towarzyszącej jej centralizacji, dochodzi do stopniowego „spłaszczania” się struktur organizacyjnych banków. Ułatwienia w przekazywaniu informacji,

eliminują konieczność istnienia wielu szczebli organizacyjnych. Efektem ubocznym jest systematyczna standaryzacja pracy na kluczowych stanowiskach. Oznacza to, że coraz większa część pracowników, aby pracować w banku, na szczeblu placówek operacyjnych, nie musi być wysoko wykształcona. Tym bardziej, że głównym zadaniem placówek operacyjnych staje się tylko sprzedaż usług i obsługa klientów. Funkcje analityczne, finansowe i związane z szeroko rozumianym zarządzaniem są przenoszone „ku górze” i centralizowane (Kaźmierczyk 2014, s. 126). Skutkuje to albo lokowaniem wskazanych departamentów w centralach banków, albo zlecaniem związanych z tym zadań na zewnątrz w ramach *outsourcingu* przedsiębiorstwom, np. z sektora *FinTech*. Oznacza to, że zapotrzebowanie na wykształconych ekspertów przenoszone jest do central banków lub do instytucji zewnętrznych z nimi kooperujących.

Nie byłoby to możliwe, gdyby nie szerokie stosowanie podejścia procesowego do zarządzania. Wydzielanie procesów i ich analiza często skutkuje praktykami zlecania ich realizacji wyspecjalizowanym przedsiębiorstwom zajmującym się *outsourcingiem*. Powoduje to powstawanie coraz większej liczby miejsc pracy dla fachowców z bankowości poza samymi bankami (Węgrzyn 2013, s. 212). O ile takie procesy nie przybierają formy *offshoringu*, o tyle jest to korzystne dla rozwoju krajowego rynku pracy.

Rysunek 3. Innowacje a zmiany w organizacji działalności operacyjnej z informatyzowanego banku



Źródło: opracowanie własne.

Dzięki wprowadzeniu innowacji, które umożliwiają *outsourcing*, znacznemu ułatwieniu uległy także procedury tworzenia i obsługi placówek franczyzowych. Sieć oddziałów franczyzowych to wciąż zyskująca na popularności metoda rozszerzania i zagęszczania sieci

placówek terenowych banków. Kwestią o podstawowym znaczeniu w ich przypadku jest problem zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i poufności danych przekazywanych pomiędzy placówkami należącymi do przedsiębiorców i bankiem, który pozyskiwane dane musi elastycznie włączać do wewnętrznego obiegu informacji. Realizacja tych wymogów stała się możliwa dzięki szyfryzacji danych, stosowanej w trakcie ich przesyłania. Co najważniejsze, klient obsługiwany w placówce franczyzowej ma duże trudności w odkryciu faktu przebywania na terenie placówki w rzeczywistości nie będącej własnością banku.

Podsumowując tę część rozważań warto zaznaczyć, że skutki wdrażania innowacji w bankowości sprowadzają się do ograniczania zapotrzebowania na pracę po stronie banków. Rośnie natomiast i to bardzo dynamicznie, popyt na pracowników potrafiących obsługiwać realizację zleceń banków po stronie przedsiębiorstw *outsourcingowych*, zawiadujących sieciami placówek franczyzowych oraz w przedsięwzięciach firmowanych szyldem *FinTech*-ów. W tym przypadku innowacje przyczyniają się do powolnego ograniczania popytu na pracę po stronie wdrażających je instytucji, ale *summa summarum* prowadzą do rozwoju nowych form jej świadczenia poza nimi (Kaźmierczyk 2012, s. 193). Wbrew najczarniejszym scenariuszom, całkowity wydzźwięk innowacji dla rynku pracy już nie tylko na potrzeby banków, ale także instytucji około bankowych, jest pozytywny, i to zarówno w aspekcie jakościowym, jak i ilościowym.

Podsumowanie

Wskazane w opracowaniu tendencje kształtujące rozwój polskiego systemu pośrednictwa finansowego i bankowego modelowo i wyraziście obrazują konsekwencje i determinanty wpływu innowacji na rynek pracy (został on z namysłem ograniczony tylko do zapotrzebowania na pracę pośredników finansowych i banków oraz instytucji świadczących im usługi). Postęp techniczny radykalnie zmienia charakter w wybranym obszarze, a w połączeniu z konsekwencjami wdrażanych innowacji organizacyjnych wymusza zmiany na rynku pracy. Przede wszystkim zmienia się struktura pracowników zatrudnianych w instytucjach świadczących usługi klientom. Realizacja funkcji obsługi oraz kluczowych, biznesowych stała się domeną central. W bankach rośnie udział pracowników zajmujących się sprzedażą. Zauważalne są także zmiany sprowadzające się do „wyprowadzania” popytu na pracę z banków do przedsiębiorstw zewnętrznych, zajmujących się *outsourcingiem* lub świadczeniem wyspecjalizowanych usług z pogranicza informatyki i finansów (*FinTech*’y).

Potwierdza się w ten sposób twierdzenie o tym, że postęp techniczny nie „zabiera” miejsc pracy, lecz tylko zmienia strukturę zapotrzebowania na nią.

Wskazane konsekwencje i wytyczone determinanty wpływu innowacji informacyjnych na zmiany w obrębie segmentu rynku pracy ograniczonego do pośrednictwa finansowego i bankowości należy w przyszłości podeprzeć wynikami badań ilościowych i jakościowych. Obecnie jest to jednak stosunkowo trudne, ponieważ wskazane instytucje niechętnie dzielą się tego rodzaju informacjami. Tym bardziej, że wielu zarządzających bankami bardzo niechętnie rozpowszechnia informacje o *outsourcingu* i *reintermediacji*, ponieważ, poniekąd słusznie, uważa się, że zjawiska te mogą podkopywać zaufanie klientów do banków.

W toku rozważań zauważono, że w warunkach polskich szczególnego znaczenia nabiera także aspekt edukacji przyszłych pracowników. To w jej trakcie kształtowany jest nie tylko kapitał ludzki, ale także kapitał społeczny. O ile w zakresie tego pierwszego Polska ma niemałe osiągnięcia, o tyle w zakresie drugiego stoi przed naszym społeczeństwem wiele wyzwań, nakierowanych na takie ukształtowanie edukacji, aby wspierała konieczne w warunkach *outsourcingu* i *reintermediacji* umiejętności współpracy i wzajemnego zaufania. Będzie to miało kluczowy wpływ na konkurencyjność Polski i jej rynku pracy w wymiarze międzynarodowym. Może też przesądzić o szansach rozwojowych naszego kraju lub pogrzebać je na długie lata.

Bibliografia

Bank i agent bankowy (2017), (red.) R. Pacud, Difin, Warszawa.

Capiga M., Gradoń W., Szustak G. (2016), *Kreowanie wartości banku*, CeDeWu.pl, Warszawa.

Batorski D., Bendyk E., Filiciak M., *Kluczowe trendy rewolucji cyfrowej* (2014), w: Batorski, D. (red.), *Cyfrowa gospodarka, kluczowe trendy rewolucji cyfrowej, diagnoza, prognozy, strategie reakcji*, MGG Conferences sp z o.o., Warszawa, s. 13-62.

Czapiński J. (2008) *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a dobrobyt materialny. Polski paradoks*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 2 (4), s. 5-24.

Doligalski T. (red.) (2014), *Modele biznesu w internecie. Teoria i studia przypadków polskich firm*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Fiedor B. (1979), *Teoria innowacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kaźmierczyk J. (2012), *Information technology systems and their impact on the employment level in the polish banking sector*, Journal of Security and Sustainability Issues,

available on: www.lka.lt/index.php/lt/217049/2012, 1 (3), pp. 187-195 (access date: 24.07.2018).

Kaźmierczyk J. (2014), *Centralizacja działalności jako czynnik zmniejszający jej regionalny charakter* w: „Zeszytach Naukowych Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 1, s. 119-133.

Kłos D. (2017), *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, CeDeWu.pl, Warszawa.

Kotliński G. (2016), *Innowacje informacyjne w bankowości. Ujęcie ilościowe i jakościowe*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań.

Kowalik I., Sobolewska S. (2017), *Podstawy informacyjne marketingu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

Koźmiński A. K., Latusek-Jurczak D. (2017), *Rozwój teorii organizacji. Od systemu do sieci*, Warszawa, Wydawnictwo Poltex.

Marks K. (1951), *Kapitał*. T. I., Książka i Wiedza, Warszawa.

Pariser E. (2011), *The Filters Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, The Penguin Press, New York.

Płókarz R. (2017), *Bankowość osobista, personal banking, premium banking*, CeDeWu.pl, Warszawa.

RODO. *Ogólne rozporządzenie o ochronie danych. Komentarz* (2017), M. Kuby, D. Lubasz (red.), Wolters Kluwer, Warszawa.

Simpson P. M., Siguaw J. A., Enz C. A. (2006), *Innovation orientation outcomes: The good and the bad*, „Journal of Business Research”, vol. 59, pp. 1133-1141.

Stankiewicz W. (1998), *Historia myśli ekonomicznej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Węgrzyn G. (2013), *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyt”, nr 145, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice, s. 209-219.

Aleksander Panasiuk, prof. dr hab.
Uniwersytet Jagielloński

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.126>

Praca jako czynnik produkcji w gospodarce turystycznej

Abstrakt

Czynniki produkcji to środki uczestniczące w procesach produkcji zarówno dóbr rzeczowych, jak i usług. W klasycznej teorii czynnikami produkcji są praca, ziemia, kapitał. Uzupełniane są one we współczesnym ujęciu tzw. czwartym czynnikiem, który obejmuje postęp techniczno-organizacyjny, informację, innowacje i wiedzę. Czynniki produkcji stanowią także moc sprawczą funkcjonowania gospodarki turystycznej. W opracowaniu zostaną przedstawione zagadnienia teoretyczne dotyczące roli czynnika pracy w szeroko rozumianej gospodarce turystycznej. Zatrudnienie w turystyce obejmuje nie tylko pracowników przedsiębiorstw turystycznych, ale także podmiotów publicznych obsługujących ruch turystyczny w destynacjach turystycznych, tj. pracowników jednostek samorządu terytorialnego oraz organizacji pozarządowych (w tym stowarzyszeń turystycznych). Celem pracy jest identyfikacja elementów kształtujących czynnik pracy w podmiotach gospodarki turystycznej. Wskazano na rangę tego czynnika w strukturze czynników produkcji w gospodarce turystycznej. Zostały przedstawione ilościowe i jakościowe kryteria oceny pracy, a ponadto wskazano także na marketingowe aspekty czynnika pracy w gospodarce turystycznej.

Słowa kluczowe: czynniki produkcji; praca; gospodarka turystyczna.

Labor as a factor of production in tourism economy

Abstract

Factors of production are the means involved in the production of material goods and services. In classical theory the factors of production are labor, land, capital. They are supplemented in the modern sense the fourth factor that includes technical and organizational progress, information, innovation and knowledge. Production factors also contribute to the functioning of the tourism economy. The paper presents the theoretical issues of the role of the factor of labor in the broadly understood tourism economy. Tourism employment includes not only the employees of tourist enterprises but also public entities serving tourist traffic in tourist destinations, i.e.: employees of local government units and non-governmental organizations (including tourism associations). The aim of the study is to identify elements

that shape the labor factor in the subjects of the tourism economy. The importance of this factor in the factor of production in the tourism economy was indicated. Quantitative and qualitative criteria for assessing labor in the tourism economy were also presented. In addition, the marketing aspects of the labor factor in the tourism economy were also indicated.

Keywords: factors of production; labor; tourism economy.

JEL CODE: J01, M5, Z3.

Wstęp

We współczesnej gospodarce działania podmiotów rynkowych wymagają uwzględniania nie tylko klasycznego układu czynników produkcji: praca, ziemia, kapitał, ale także czynników nowoczesnych. Istotnym elementem określającym potrzeby przedsiębiorstw na nowoczesne czynniki produkcji jest właściwie przebiegający proces komunikacji gospodarczej. Klasyczna struktura czynników jest uzupełniana poprzez nowoczesne czynniki, interpretowane jako: postęp techniczno-organizacyjny, informacja, wiedza i innowacje, przedsiębiorczość (Panasiuk 2005, s. 249-254). Należy jednak uznać, że podstawowy efekt sprawczy dla prowadzonej działalności gospodarczej posiada czynnik pracy, który uruchamia proces wykorzystania pozostałych czynników w praktyce.

Podmioty szeroko rozumianej gospodarki turystycznej, podobnie jak pozostałe podmioty rynkowe wykorzystują do swojej działalności czynniki produkcji. Istotną przesłanką podjętych zagadnień jest zwrócenie uwagi na zakres podmiotów gospodarki turystycznej, dla których czynnik pracy, stanowi podstawę prowadzenia działalności. Są to przede wszystkim przedsiębiorstwa turystyczne, ale także podmioty działające na rynku turystycznym na zasadach niekomercyjnych, tj. jednostki samorządu terytorialnego oraz organizacje turystyczne. Celem pracy jest identyfikacja elementów kształtujących czynnik pracy w podmiotach gospodarki turystycznej. Przedstawione rozważania potwierdzają hipotezę, zgodnie z którą w szeroko rozumianej gospodarce turystycznej najistotniejszą rolę pełni czynnik pracy, obejmujący zarówno pracowników zatrudnionych w przedsiębiorstwach turystycznych jak i jednostkach publicznych, realizujących zadania na rzecz rozwoju turystyki. Jednocześnie wskazano na rangę tego czynnika w strukturze czynników produkcji w gospodarce turystycznej. Uzupełniając podkreślono rolę czynnika pracy w kształtowaniu działalności marketingowej podmiotów gospodarki turystycznej. Opracowanie ma charakter teoretyczno-koncepcyjny. Wykorzystano literaturę z zakresu ekonomii, ekonomiki turystyki,

marketingu turystycznego. Ze względu na charakter opracowania zastosowano następujące metody badawcze: krytycznej analizy literatury przedmiotu, metody operacji logicznych oraz metodę holistyczną.

W poszczególnych częściach artykułu przedstawiono kolejno: ogólne zagadnienia teoretyczne dotyczące czynników produkcji, istotę i zakres gospodarki turystycznej oraz strukturę czynników produkcji w gospodarce turystycznej. Następnie poddano szczegółowej analizie czynnik pracy w gospodarce turystycznej, po czym wskazano na marketingową rolę tego czynnika w procesach działalności podmiotów rynku turystycznego.

Miejsce pracy w strukturze czynników produkcji

Czynniki produkcji są to wszystkie środki uczestniczące w procesach produkcji dóbr rzeczowych lub usług. Rozpatrując szeroko zagadnienie czynników produkcji w działalności przedsiębiorstw można do nich zaliczyć (Corsten 1992, s. 17):

- dobra pierwotne, a więc surowce mineralne, wody, lasy, ziemia, rośliny, zwierzęta,
- pracę człowieka,
- ekonomiczne dobra produkcyjne (dobra kapitałowe) – maszyny, budynki, licencje, znaki firmowe, kapitał pieniężny (gotówka, akcje, obligacje i należności),
- technologię – sposób wytwarzania,
- przedsiębiorczość – umiejętność łączenia wszystkich czynników produkcji w jednym procesie wytwarzania usług, który powinien przynosić maksymalne efekty ekonomiczne dla przedsiębiorstwa.

Pojęcie czynników produkcji wprowadził do teorii ekonomii A. Smith (1954) i było ono rozwijane przez D. Ricardo i J. S. Milla (Stankiewicz 2000, s. 156-174). W klasycznej teorii ekonomii wyróżnia się trzy podstawowe czynniki produkcji: pracę, ziemię i kapitał (Kimberly 2018). Wymienione czynniki w nowoczesnych ujęciach uzupełnia się czwartym czynnikiem, któremu nadaje się różne nazwy, począwszy od postępu techniczno-organizacyjnego, stanowiącego logiczne przedłużenie współistnienia i współdziałania trzech podstawowych czynników, poprzez przedsiębiorczość, po informację i wiedzę, traktowane jako najbardziej nowoczesne czynniki produkcji w tak zwanej nowej gospodarce (Filipiak, Panasiuk 2008, s. 127-129). W obszarze znaczeniowym tego czynnika należy także umieścić innowacje.

Czynniki produkcji określane są także jako czynniki wytwórcze, a więc elementy (materialne i niematerialne środki), na których opiera się każdy proces gospodarczy przedsiębiorstwa. Czynnikiem materialnym jest ziemia oraz kapitał, natomiast

niematerialnymi – praca oraz informacja, określana także zbiorczym pojęciem wiedza (know-how) (Bowden, Bowden 2002, s. 60-63). Między czynnikami produkcji zachodzą istotne więzi, przy czym praca jest czynnikiem nadającym możliwość korzystania z pozostałych czynników.

Praca to wykonywanie celowych czynności w procesie produkcji. Należy ją traktować jako celową działalność człowieka, polegającą na przekształceniu dóbr przyrody i przystosowywaniu ich do zaspokajania potrzeb ludzkich, która jest wykonywana z reguły odpłatnie. Jest ona procesem wydatkowania siły roboczej (Panasiuk, Szostak, Tokarz 2005, s. 73-74). W klasycznej ekonomii kapitałem były tylko narzędzia i maszyny, które współcześnie określa się kapitałem fizycznym. Coraz większą rolę w funkcjonowaniu współczesnych przedsiębiorstw usługowych odgrywa kapitał ludzki, który stanowi ogół zgromadzonych przez pracowników zasobów wiedzy fachowej, zdolności, doświadczenia, umiejętności, postaw i motywacji, które mają określoną wartość (Wyrwicka 2010, s. 12-13). Do kapitału ludzkiego można zaliczyć równie istotną przedsiębiorczość, którą definiuje się jako umiejętność organizacji czynników produkcji, zapewniającej optymalne wytwarzanie danego produktu (Glinka, Gudkova 2011, s. 18-19). W działalności gospodarczej przedsiębiorstw ziemia staje się określoną lokalizacją produkcji i konsumpcji. Praca jest wysiłkiem ludzkim włożonym w określonym miejscu w proces wytwarzania i obsługi klientów z jednoczesnym uwzględnieniem pracochłonności procesu wytwarzania (Whitehead 2001, s. 18-19). Czynniki pracy decyduje także o wykorzystaniu w procesach produkcji informacji i wiedzy, zastosowaniu postępu techniczno-organizacyjnego oraz wprowadzania innowacji. Praca zatem jest centralnym czynnikiem produkcji spośród wszystkich pozostałych, niezbędnych w procesach produkcji dóbr i usług.

Gospodarka turystyczna

Gospodarka turystyczna to kompleks różnorodnych funkcji gospodarczych i społecznych bezpośrednio lub pośrednio rozwijanych w celu zaspokojenia zapotrzebowania człowieka na dobra i usługi turystyczne (Gaworecki 2003, s. 161). Definicja ta podkreśla kompleksowość gospodarki turystycznej i jej ścisły związek z procesem konsumpcji turystycznej. W nieco innym ujęciu gospodarkę turystyczną można sformułować jako zespół różnorodnych funkcji bezpośrednio lub pośrednio rozwijanych w celu zaspokojenia potrzeb ludności związanych i wynikających z chęci jej udziału w określonych formach i rodzajach turystyki i wypoczynku (Kornak, Rapacz 2001, s. 11). Gospodarka turystyczna to zatem system współzależności

rynkowych powstających podczas procesu zaspokajania potrzeb zgłaszanych przez turystów pomiędzy realizującymi go przedsiębiorcami i instytucjami (Panasiuk 2014, s. 28).

Termin gospodarka turystyczna ma szerokie znaczenie. Jej częścią jest przemysł turystyczny obejmujący tylko te obszary aktywności gospodarczej, które kierują się wyłącznie na zaspokajanie potrzeb turystycznych. W skład gospodarki turystycznej wchodzi także inne formy gospodarowania, które kierują swoją działalność na potrzeby turystów i nie są nastawione wyłącznie na obsługę ruchu turystycznego. Pojęcie przemysłu turystycznego najczęściej jest odnoszone do całej sfery podmiotów podaży turystycznej, które włączają się do obsługi ruchu turystycznego poprzez produkcję różnorodnych dóbr zaspokajających potrzeby turystów (Page, Connell 2006). Turyści korzystają bowiem z rozmaitych towarów i usług wytwarzanych przez różne sektory i branże gospodarki – zarówno przemysł, jak i transport, budownictwo, rolnictwo czy pozostałe branże sektora usług.

W klasycznym ujęciu gospodarkę turystyczną można podzielić na bezpośrednią i pośrednią (Panasiuk 2008, s. 23-25). Bezpośrednia gospodarka turystyczna obejmuje działalność tylko tych podmiotów, których funkcjonowanie wynika z realizacji zapotrzebowania zgłaszanego przez turystów. Zalicza się do niej przede wszystkim: hotelarstwo, gastronomię, turystyczny transport pasażerski, biura podróży, podmioty udostępniające atrakcje turystyczne oraz informację turystyczną. Istotnym elementem bezpośredniej gospodarki turystycznej jest działalność jednostek samorządu terytorialnego w zakresie rozwoju turystyki i jej promocji oraz działalność organizacji turystycznych zajmujących się m.in. propagowaniem turystyki i tworzących podstawy współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi w obszarach turystycznych (Panasiuk 2016, s. 6-7). Działania jednostek samorządu terytorialnego są decydujące w tworzeniu lokalnych i regionalnych produktów turystycznych, łączących w sobie świadczenia poszczególnych oferentów bezpośredniej gospodarki turystycznej oraz usług paraturystycznych w miejscu docelowym turystyki. Określenie miejsca turystyki w strukturze gospodarki lokalnej i regionalnej obejmuje zwłaszcza: tworzenie strategii rozwoju turystyki, współpracę i integrację podmiotów branży turystycznej oraz tworzenie nowych miejsc pracy (Rapacz 2006, s. 296-299).

Pośrednia gospodarka turystyczna to aktywność tych jednostek gospodarczych, które realizują potrzeby zgłaszane przez różne grupy osób (turyści, mieszkańcy obszarów turystycznych) nietworzących typowych i charakterystycznych produktów turystycznych. Do pośredniej gospodarki turystycznej można zaliczyć działalność m.in. przedsiębiorstw

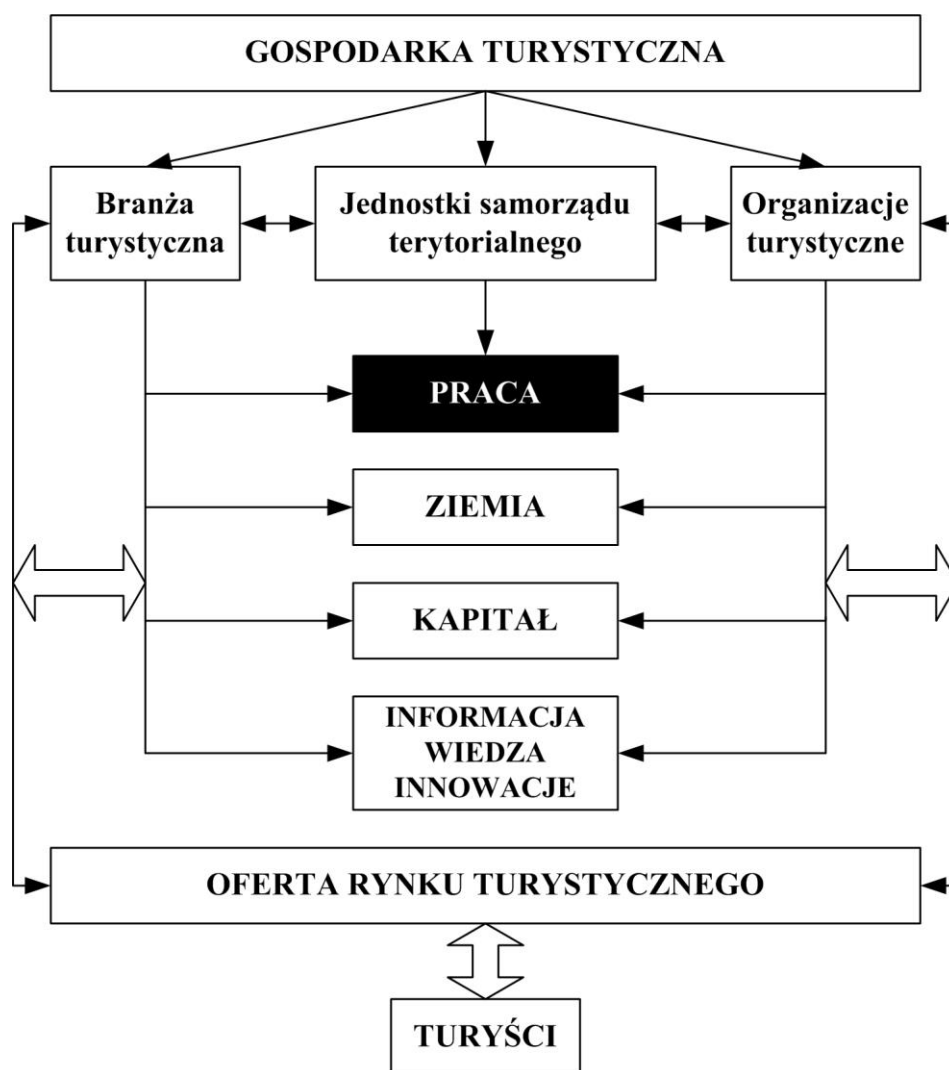
bankowych i ubezpieczeniowych, pozostałych przewoźników pasażerskich (w relacjach regionalnych i lokalnych), placówek handlowych, operatorów pocztowych i telekomunikacyjnych, podmiotów ochrony środowiska przyrodniczego, gospodarki komunalnej (komunikacji miejskiej, wodociągów i kanalizacji, ciepłownictwa, oczyszczania), dostawców energii, a także produkcję takich artykułów, jak np. sprzęt fotograficzny, torby podróżne, odzież i obuwie niezbędne do uprawiania turystyki, środki higieniczne i kosmetyczne czy farmaceutyki (Panasiuk 2013, s. 73-75). Turystyka ma zatem swoje miejsce w całej strukturze gospodarczej, co jest wynikiem analogicznych potrzeb, jakie zgłaszają turyści w miejscu recepcji do potrzeb ujawnianych w miejscu stałego zamieszkania.

Czynniki produkcji w gospodarce turystycznej

Gospodarka turystyczna stanowi jeden z elementów struktury gospodarki narodowej, przenikający się i wspomagany w ramach swoich funkcji z innymi branżami gospodarczymi. Zasadnicza część procesów gospodarczych w gospodarce turystycznej jest realizowana przez bezpośrednią gospodarkę turystyczną i reprezentujących ją przedsiębiorców turystycznych. Podobnie jak w całej gospodarce, tak i w turystyce do realizacji końcowych efektów niezbędne są czynniki produkcji. Na rysunku 1 zaprezentowano strukturę czynników produkcji w gospodarce turystycznej.

Na przedstawionym rysunku 1 wskazano czynniki produkcji w gospodarce turystycznej wraz z ich powiązaniami. Zgodnie z rysunkiem, podmiotami gospodarki turystycznej wykorzystującymi czynniki produkcji do kreowania oferty na rynku usług turystycznych są przedsiębiorstwa turystyczne, jednostki samorządu terytorialnego oraz organizacje turystyczne.

Rysunek 1. Struktura czynników produkcji w gospodarce turystycznej



Źródło: opracowanie własne na podstawie Panasiuk 2011, s. 91.

Analizując zatem rolę czynnika pracy w gospodarce turystycznej nie należy ograniczać się do zagadnień zatrudnienia w podmiotach branży turystycznej, ale także analizować zatrudnienie w pozostałych jednostkach współtworzących ofertę w obszarze turystycznym.

Praca w gospodarce turystycznej

Jak już wskazano, centralnym elementem struktury czynników produkcji jest praca. Czynniki pracy w gospodarce turystycznej powinien być analizowany w odniesieniu do wszystkich zatrudnionych w podmiotach bezpośredniej i pośredniej jej części, tj. pracowników:

- przedsiębiorstw turystycznych,
- innych przedsiębiorstw, których pracownicy realizują zadania na rzecz zaspokajania potrzeb turystów,

- jednostek samorządu terytorialnego, zajmujących się kreowaniem oferty turystycznej obszaru, realizacją inwestycji turystycznych, promocją turystyki, świadczeniem usług informacji turystycznej,
- jednostek administracji rządowej odpowiedzialnych za regulację oraz tworzenie warunków do funkcjonowania rynku turystycznego,
- organizacji turystycznych, w tym regionalnych i lokalnych organizacji turystycznych, organizacji samorządu gospodarczego, organizacji odpowiedzialnych za tworzenie i udostępnianie atrakcji turystycznych.

Czynnik pracy należy rozpatrywać w ujęciu zarówno ilościowym, jak i jakościowym. Do oceny ujęcia ilościowego służy przede wszystkim wskaźnik liczby zatrudnionych. Przy ocenie jakościowej bierze się natomiast pod uwagę głównie wykształcenie i staż pracy (Ladkin 2011, s. 1135-1155). Ilościowe i jakościowe potrzeby przedsiębiorstw w zakresie czynnika pracy wiążą się ściśle z wielkością popytu oraz poziomem stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych. W gospodarce turystycznej określenie liczby zatrudnionych nie jest łatwe i jednoznaczne. Problem wynika głównie z wyodrębnienia w ogólnej strukturze podmiotów podaży turystycznej, elementów bezpośredniej i pośredniej gospodarki turystycznej. W przypadku zatrudnionych w bezpośredniej gospodarce turystycznej (hotelach, gastronomii zlokalizowanej w obiektach noclegowych turystyki oraz w placówkach obsługi ruchu turystycznego) wszystkich zatrudnionych należy traktować jako pracowników gospodarki turystycznej. W ramach pośredniej gospodarki turystycznej pod uwagę należy wziąć zatrudnionych: w zbiorowym transporcie pasażerskim, placówkach handlowych i usługowych, komunikacji miejskiej i innych formach działalności infrastruktury lokalnej, banków, poczty i telekomunikacji. Wymienieni przykładowo pracownicy nie mogą być wliczani w strukturę zatrudnienia w gospodarce turystycznej, mimo że w obszarach recepcji stanowią istotny element tworzenia kompleksowego obszarowego produktu turystycznego. Dlatego też statystyki dotyczące liczby zatrudnionych w gospodarce turystycznej są bardzo zróżnicowane i nieobiektywne. Problem dodatkowo implikowany jest sezonowością funkcjonowania struktury podażowej na niektórych obszarach turystycznych, co powoduje dodatkowe trudności z określeniem stanu zatrudnienia.

Aby przedsiębiorstwo mogło sprawnie realizować swoje zadania w gospodarce rynkowej, winno mieć nie tylko załogę właściwą co do liczebności, ale też odpowiednią pod względem kwalifikacji zawodowych. Na kwalifikacje zawodowe pracownika składają się: wiedza teoretyczna, doświadczenie związane z wykształceniem zawodowym oraz umiejętności

praktyczne oraz specyficzne cechy pracownika – nieodzowne lub przydatne zwłaszcza w wykonywaniu danego zawodu. W analizie poziomu kwalifikacji zawodowych pracowników uwzględniane są z reguły dwa najbardziej istotne kryteria, a mianowicie wykształcenie i staż pracy, pozostałe kryteria są raczej trudno mierzalne. Z punktu widzenia gospodarki turystycznej, celowym jest zwrócenie uwagi na wykształcenie związane z turystyką oraz poziom tego wykształcenia. Należy podkreślić, że wymogi współczesnego rynku powinny wskazywać na konieczność zatrudniania pracowników do obsługi ruchu turystycznego z minimum wykształceniem średnim oraz potwierdzonymi kwalifikacjami i doświadczeniem zawodowym. Niezbędnym kryterium, które powinno wspomagać zarówno dobór, jak i awans pracownika w przedsiębiorstwach turystycznych są cechy indywidualne, predyspozycje do obsługi klientów (turystów), ponadto znajomość języków obcych i inne umiejętności niezbędne w procesie kontaktów z klientami hoteli, biur podróży, placówek informacji turystycznej, itp.

Należy także pamiętać, że sfera funkcjonowania gospodarki turystycznej to także działalność jednostek samorządu terytorialnego, organizacji turystycznych, a także innych wymienionych wcześniej podmiotów. Czynniki pracy w gospodarce turystycznej obejmuje zatem także pracowników jednostek samorządowych: urzędów miast i gmin, starostw powiatowych oraz urzędów marszałkowskich, wspomagających funkcjonowanie lokalnej i regionalnej gospodarki turystycznej. Ponadto jednostki samorządu terytorialnego na swoim obszarze angażują się w tworzenie infrastruktury oraz oferty turystycznej. Do innych grup zatrudnionych w obszarze pośredniej gospodarki turystycznej należy zaliczyć niemal wszystkie służby miejskie, decydujące o stanie porządku, zdrowiu i bezpieczeństwie turystów. Jak z powyższego wynika, w obszarach o silnie ukształtowanej funkcji turystycznej, na których gospodarka turystyczna posiada decydujący udział w dochodach gminy i jej mieszkańców, stanowiąca większość zatrudnionych na takim obszarze może być zakwalifikowana do bezpośredniej lub pośredniej gospodarki turystycznej.

Podmioty gospodarki turystycznej powinny kształtować czynniki pracy, głównie poprzez instrumenty polityki kadrowej: motywację, szkolenia, ciągłe doskonalenie zawodowe oraz kreowanie ścieżek awansu. W tym zakresie istotne są zatem źródła finansowania, własne oraz ze środków europejskich, a zwłaszcza z programów Europejskiego Funduszu Społecznego.

Ze względu na uwzględnienie w strukturze zatrudnienia pracowników przedsiębiorstw turystycznych, jak i samorządu terytorialnego wraz z organizacjami turystycznymi, czynnik ludzki w kompleksowo rozumianej gospodarce turystycznej pełni zatem szczególną rolę, co

wyróżnia tę sferę gospodarowania spośród pozostałych. Liczba i kwalifikacje zatrudnionych pracowników stanowią podstawowy wyznacznik poziomu podaży. Wartość włożonej pracy jest w większości dominującym składnikiem struktury kosztów. Trzeba też podkreślić, że gospodarka turystyczna z reguły wymaga pracy wysokokwalifikowanej, bardziej złożonej aniżeli w innych branżach gospodarki. Przez pryzmat zmian dokonujących się w sferze zatrudnienia można ocenić rzeczywistą sytuację na turystycznym rynku pracy. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa turystycznego pracownicy i ich kwalifikacje są zatem podstawowymi czynnikami produkcji.

Czynnik praca jako element marketingu turystycznego

Czynnik pracy w gospodarce turystycznej spełnia szczególnie istotne zadania w kształtowaniu działań marketingowych w przedsiębiorstwach turystycznych oraz pozostałych podmiotach zatrudniających pracowników realizujących zadania z zakresu turystyki. Personel podmiotów gospodarki turystycznej jest najważniejszym źródłem kształtowania ich przewagi konkurencyjnej lub ewentualnie słabości rynkowej.

Rozwój badań nad marketingiem usług spowodował rozszerzanie się tradycyjnej koncepcji marketingu mix o kolejne elementy składowe (Mruk, Pilarczyk, Sławińska 2012, s. 43). Najbardziej popularną koncepcję marketingu mix w usługach stanowi rozwinięcie dotychczasowego 4P o piąty element, tj. personel (ludzi) (Kotler, Keller 2012, s. 19-21). Najważniejszą rolę w kształtowaniu działalności marketingowej w organizacjach usługowych pełnią właśnie pracownicy, zatrudnieni głównie na tzw. pierwszej linii, tj. kontaktujący się z klientami nabywającymi usługi. Wyróżnionemu piątemu elementowi przypisuje się często najważniejsze znaczenie, gdyż to właśnie personel pozostaje w stałym kontakcie z klientem i może kreować wyobrażenie o działaniach przedsiębiorstwa na rynku (Panasiuk 2013, s. 89-93).

Podstawą marketingowego działania przedsiębiorstw turystycznych jest zatem wykwalifikowany personel usługowy. Dotyczy to zarówno osób bezpośrednio obsługujących konsumentów (takich jak: pracownicy biur podróży, piloci wycieczek, przewodnicy turystyczni, recepcjoniści, obsługa punktów informacyjnych oraz animatorzy czasu wolnego), jak i pracowników szczebla zarządu. Klient ocenia jakość produktu turystycznego m.in. poprzez kompetencje obsługujących go pracowników, ich zachowanie i prezencję. Osoby te stanowią wizytówkę przedsiębiorstwa w kontaktach z klientami.

Personel zatrudniony w przedsiębiorstwach turystycznych można podzielić na trzy grupy:

- pracowników bezpośrednio obsługujących klientów (personel pierwszej linii),
- personel zaplecza (personel drugiej linii) – realizujący funkcje wykonawcze,
- personel kierowniczy – nadzorujący i organizujący pracę personelu obsługującego i wykonawczego.

Istotnym czynnikiem są charakterystyczne cechy osobowościowe pracownika przedsiębiorstw turystycznych, które stanowią podstawę kształtowania systemu obsługi klientów. Marketingowa polityka personalna ma na celu odpowiednie ukształtowanie pracownika, wpływa na jakość jego pracy w przedsiębiorstwie. W znaczeniu marketingu personalnego klientem jest także pracownik, jego interesy powinny znajdować się w centrum uwagi kierownictwa przedsiębiorstwa. Należy stworzyć taki zespół pracowników, którzy w sposób świadomy i umotywowany będą realizowali marketing zewnętrzny w praktyce.

Do instrumentów polityki personalnej zalicza się:

- planowanie zatrudnienia (ustalenie odpowiedniej liczby personelu, określenie wymaganych kwalifikacji i cech osobowościowych pracownika niezbędnych na określone stanowisko),
- rekrutację i selekcję,
- szkolenie i rozwój pracowników,
- systemy motywacji płacowej i pozapłacowej,
- obiektywne systemy ocen pracowniczych.

Wymienione instrumenty są wykorzystywane zarówno przed przedsiębiorstw turystyczne, jak i powinny stanowić podstawę kształtowania czynnika pracy dla działań w obszarze gospodarki turystycznej jednostek samorządu terytorialnego oraz organizacji turystycznych.

Podsumowanie

Podsumowując całość przedstawionych rozważań na temat roli czynnika pracy w całej strukturze czynników produkcji w gospodarce turystycznej należy podkreślić, że wszystkie czynniki produkcji muszą być wykorzystane łącznie, aby zrealizować efekt użytkowy jakim jest produkt turystyczny skierowany na konsumenta (turystę). Głównym czynnikiem sprawczym decydującym o wykorzystaniu pozostałych czynników jest praca, tj. człowiek ze swoimi kwalifikacjami, uruchamiający całość procesu produkcyjnego i zarządzający pozostałymi wykorzystywanymi czynnikami produkcji. Następnym z punktu widzenia rangi czynnikiem staje się informacja (wiedza), gdyż dzięki niej można podejmować decyzje związane z wykorzystaniem i alokacją pozostałych czynników produkcji, tj. pracy (liczba

personelu obsługującego turystów), ziemia (lokalizacja placówek obsługi ruchu turystycznego) i kapitału (w zakresie wykorzystania środków technicznych, systemów obsługi). Szczególny aspekt czynnika pracy dotyczy aspektów marketingowych. W ramach bezpośrednich kontaktów pracowników przedsiębiorstw turystycznych oraz przedstawicieli niekomercyjnych jednostek działających na rynku usług turystycznych dochodzi do bezpośrednich kontaktów z klientami (turystami), które to kontakty wpływają na decyzje nabywcze klientów przedsiębiorstw i wzorcach zachowań turystów w obszarach turystycznych (np. na szlakach turystycznych, imprezach plenerowych, w miejscach wypoczynku, obiektach kulturalnych).

Artykuł jest próbą przybliżenia zagadnień związanych z miejscem czynnika pracy w ogólnej strukturze czynników produkcji podmiotów gospodarki turystycznej. Istotnym jest zwrócenie uwagi na fakt wyodrębnienia analizowanego czynnika także w działalności podmiotów niekomercyjnych gospodarki turystycznej. Pracownicy jednostek samorządu terytorialnego jak i organizacji turystycznych w podobnym zakresie jak pracownicy przedsiębiorstw turystycznych wpływają na kształtowanie oferty w destynacji turystycznej. Problematyka ta dotąd nie była przedmiotem badań teoretycznych jak i empirycznych. Stanowi zatem pewien punkt wyjścia do analiz tego zagadnienia w praktyce gospodarczej podmiotów gospodarki turystycznej.

Bibliografia

Bowden E. V., Bowden J. H. (2002), *Ekonomia. Nauka zdrowego rozsądku*, Fundacja Innowacja, Warszawa.

Corsten H. (1992), *Betriebswirtschaftslehre*, Oldenburg Verlag, München –Wien.

Filipiak B., Panasiuk A. (red.) (2008), *Przedsiębiorstwo usługowe. Ekonomia*, PWN, Warszawa.

Gaworecki W. W. (2003), *Turystyka*, PWE, Warszawa.

Glinka B., Gudkova S. (2011), *Przedsiębiorczość*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa.

Kimberly A. (2018), *Factors of production, the four types, and who owns them*, "The Balance", no. 1, pp. 4-7.

Kornak A. S., Rapacz A. (2001), *Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.

Kotler Ph., Keller K. (2012), *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.

Ladkin A. (2011), *Exploring tourism labor*, "Annals of Tourism Research", vol. 38, pp. 1135-1155.

Mruk H., Pilarczyk B., Sławińska M. (2012), *Marketing. Koncepcje – strategie – trendy*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

Page S. J., Connell J. (2006), *Tourism. A Modern Synthesis*, London.

Panasiuk A. (2006), *Czynniki produkcji w gospodarce turystycznej*, „Ekonomiczne Problemy Turystyki”, nr 6, s. 249-261.

Panasiuk A. (red.) (2008), *Gospodarka turystyczna*, PWN, Warszawa.

Panasiuk A. (red.) (2011), *Ekonomika turystyki i rekreacji*, PWN, Warszawa.

Panasiuk A. (red.) (2013) *Marketing w turystyce i rekreacji*, PWN, Warszawa.

Panasiuk A. (2014), *Rynek turystyczny. Studium strukturalne*, Difin, Warszawa.

Panasiuk A. (2016), *Rola organizacji pozarządowych w kreowaniu polityki turystycznej*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 5, s. 5-15.

Panasiuk A., Szostak D., Tokarz A. (2005), *Czynniki produkcji pocztowej*, WN Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.

Rapacz A. (2006), *Aktywność jednostek samorządu lokalnego na rzecz wspierania przedsiębiorczości firm turystycznych*, w: G. Gołembski (red.), *Turystyka w ujęciu podmiotowym i przestrzennym. Człowiek – Przestrzeń – Przedsiębiorstwo*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Smith A. (1954), *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa.

Stankiewicz W. (2000), *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa.

Whitehead G. (2001), *Ekonomia*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań.

Wyrwicka M. (2010), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie usługowym*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.

Kamila Radlińska, dr
Politechnika Koszalińska

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.127>

Zróźnicowanie sezonowości zatrudnienia w Polsce

Abstrakt

Sezonowość w gospodarce definiuje się jako względnie regularne zmiany wielkości ekonomicznych o charakterze krótkookresowym. W badaniach empirycznych aspekt sezonowości jest często pomijany lub eliminowany z szeregow czasowych, chociaż większość zjawisk ekonomicznych charakteryzuje się zmiennością krótkookresową i dopiero uwzględnienie jej w analizie w pełny sposób charakteryzuje badane zjawiska. Celem artykułu jest analiza i ocena zróźnicowania sezonowości przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w Polsce. Określono wielkość i tendencję zmian sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw oraz jej rozkład w trakcie roku. Przedmiotem analiz jest także porównanie oszacowanych dla Polski wahań sezonowych przeciętnego zatrudnienia z sezonowymi wahaniami przeciętnego zatrudnienia na rynkach wojewódzkich. W opracowaniu wykorzystano kwartalne dane Głównego Urzędu Statystycznego o przeciętnej liczbie zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw dla Polski i dla rynków wojewódzkich za okres od I kwartału 2008 roku do IV kwartału 2016 roku. Do wyodrębnienia składnika sezonowego użyto procedury Census X-12 ARIMA. Uzyskane wyniki wskazują, że sezonowość przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce jest niewielka i wykazuje tendencję rosnącą. Rozkład wahań sezonowego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w trakcie roku w Polsce ogółem i analizowanych województwach jest podobny i cechuje się niewielką amplitudą wahań. W niektórych województwach sezonowość w szeregu czasowym przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw nie występuje.

Słowa klucze: zatrudnienie; sezonowość; rynek pracy.

Differentiation of employments seasonality in Poland

Abstract

Seasonality is relatively regular changes in economic variables in short-term. In empirical studies, the seasonality aspect is omitted or eliminated from time series. The aim of the study is to analyze the variation in seasonality of the average number of employees in the enterprise

sector in Poland. It is attempted to determine the size and tendency of changes in the seasonality of average employment in the enterprise sector and their distribution during the year. The subject of the analyzes is also a comparison of seasonal fluctuations in average employment estimated for Poland with seasonal fluctuations in average employment in the voivodship markets. The study uses the quarterly data on the average number of employees in the enterprise sector for Poland and for voivodship markets. The analysis period concerned from 2008 to 2016. The data comes from the Central Statistical Office in Poland. A Census X-12 ARIMA models was used to decompose the seasonal component. The obtained results indicate that the seasonality of average employment in the enterprise sector in Poland is small, it is characterized by a growing tendency. The distribution of fluctuations in seasonal employment in the enterprise sector during the year in Poland and in selected voivodships is similar. In some voivodships there is no seasonality of average employment in enterprises sector.

Keywords: employment; seasonality; labor market.

JEL CODE: E24, J21.

Wstęp

Charakterystyczną cechą każdej gospodarki jest jej zmienność. Zmienność tę można rozpatrywać w różnych okresach, tj. zmian długo-, średnio- i krótkookresowych. Fluktuacje kategorii ekonomicznych są przedmiotem licznych badań. Zmiany długookresowe i cykliczne należą do najczęściej podejmowanych kwestii, natomiast fluktuacje krótkookresowe są pomijane lub eliminowane z analiz. Celom długookresowym przypisuje się decydujące znaczenie zarówno formułując politykę gospodarczą, jak i w kontekście funkcjonowania pojedynczych podmiotów gospodarczych. Wyłączanie z badań wahań krótkookresowych wydaje się nieuzasadnione, ponieważ mogą one stanowić istotną składową analizowanych kategorii. Rynek pracy, z powodu okresowej zmienności zachodzących na nim zjawisk, stanowi interesujący i częsty obszar badań (Rembeza i in. 2015, s. 360; Eberts, Randall 1998, s. 416; Grady, Kapsalis 2002, s. 29; Olkiewicz 2015, s. 401; Jażdżewska 2017, s. 154). Kwestie pojawiających się niedopasowań podaży i popytu na pracę, fluktuacji produktywności, czy zmienności płac są podejmowane przez badaczy zarówno na gruncie teorii, jak i praktyki (Hall 1991, s. 27; Kusz, Misiak 2017, s. 147; Lopes de Melo 2018,

s. 321), jednak stan badań w tym zakresie wydaje się wciąż niewystarczający, szczególnie w odniesieniu do analiz krótkookresowych.

Celem artykułu jest analiza i ocena zróżnicowania sezonowości przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w latach 2008-2016. Zasadnicze pytanie, na które starano się odpowiedzieć sformułowano w postaci, czy w Polsce i województwach daje się zaobserwować sezonowość przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw, a jeśli tak, to jaki jest jej poziom i tendencja zmian oraz jaki jest jej rozkład w trakcie roku. Przegląd literatury krajowej i zagranicznej (BazEkon, EBSCO, JSTOR, ProQuest) pozwolił na postawienie dwóch hipotez głównych. Pierwsza zakłada, że we wszystkich województwach w Polsce występuje duża sezonowość przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw. Zgodnie z drugą hipotezą, sezonowość zatrudnienia w trakcie roku w Polsce i we wszystkich województwach jest podobna.

W badaniu tym posłużono się danymi o kwartalnym przeciętnym zatrudnieniu w sektorze przedsiębiorstw zgromadzonymi przez Główny Urząd Statystyczny za okres od I kwartału 2008 roku do IV kwartału 2016 roku. Składnik sezonowy został wyodrębniony w oparciu o procedurę Census X-12 ARIMA, jego oszacowanie nastąpiło za pomocą pakietu ekonometrycznego EViews 6.0.

Treść artykułu uporządkowano w następujący sposób. W pierwszej części uzasadniono konieczność włączenia obserwacji krótkookresowych do badań nad rynkiem pracy. W drugiej zawarto opis metody pomiaru sezonowości oraz charakterystykę danych wykorzystanych w badaniu empirycznym. Omówienie wyników badań empirycznych wraz z zakończeniem stanowi trzecią i ostatnią część artykułu.

Wprowadzenie do problematyki sezonowości rynku pracy

Rynek pracy stanowi istotny element każdej gospodarki, bowiem zmiany zachodzące na nim dotyczą nie tylko kategorii ekonomicznych, ale przede wszystkim obrazują zmiany społeczne. Ponadto między gospodarką jako całością, a rynkiem pracy zachodzą silne powiązania zwrotne. Zmiany w gospodarce wpływają na wahania zatrudnienia i bezrobocia, uwarunkowania demograficzne na zmiany w zasobie siły roboczej i wzrost gospodarczy, a te z kolei m.in. na redystrybucję dochodów. Zatem, rynek pracy funkcjonuje w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu i podlega ciągłym wahaniom, zarówno długo-, średnio-, jak i krótkookresowym. Najprościej zobrazować można je przepływami ludności pomiędzy grupami aktywności i bierności zawodowej. Poza czasem, przyczynami tych przemian mogą

być m.in. uwarunkowania instytucjonalne, napływ siły roboczej z zagranicy czy, zmiany technologiczne (Kwiatkowski, Włodarczyk 2017, s. 163). Znaczna część analiz makroekonomicznych stara się opisywać mechanizmy kształtujące poziom oraz zmiany zatrudnienia, bezrobocia i płac (Romer 2012, s. 202). Określają równowagę na rynku pracy jako efekt dopasowań przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Innym sposobem wyjaśnienia przyczyn fluktuacji na rynku pracy są np. modele dopasowań, czy modele płacy efektywnościowej (Mortensen, Pissarides 2011, s. 14; Ehrenberg, Smith 2016, s. 375). Cechą wspólną podejmowanych rozważań jest próba wyjaśnienia występowania obserwowanych zjawisk na rynku pracy. Stanowią one jednocześnie podstawę do prowadzenia analiz empirycznych w tym zakresie.

Znaczna część badań empirycznych dotyczących kategorii rynku pracy, tj. bezrobocia, wysokości płacy przeciętnej czy, liczby ofert pracy, koncentruje się na określeniu zmian tych zjawisk w czasie. Charakter zmian i ich uwarunkowania są złożone i trudne do jednoznacznej interpretacji. Zmiany długookresowe (typu trend) powodują przesunięcie kategorii rynku pracy (np. zatrudnienia) do punktu, który do tej pory nie był osiągany. Wahania średniookresowe powodują, przynajmniej częściowo, powrót do wyjściowego stanu. Natomiast, fluktuacje sezonowe są składową wahań krótkookresowych, a ich przebieg jest podobny do wahań cyklicznych w ramach cyklu koniunkturalnego, chociaż mają charakter antycypowany. Przewidywalność zmian sezonowych wynika z faktu, iż powtarzają się one względnie regularnie w czasie, najczęściej w trakcie roku. Przyczynami sezonowych zmian na rynku pracy, mogą być wahania podstawowych kategorii ekonomicznych, (m.in. produkcji) lub mogą być związane z klimatem i porami roku, a także mogą dotyczyć uwarunkowań instytucjonalnych, jak organizacja roku szkolnego (Allcock 1989, s. 387; Commons, Page 2001, s. 153; Goulding i in. 2005, s. 209). Zjawisko sezonowości, które przejawia się przede wszystkim zmniejszeniem zatrudnienia w pewnych okresach roku, należy uznać za zjawisko negatywnie wpływające na funkcjonowanie rynków pracy, zawsze powodujące marnotrawstwo zasobu siły roboczej. W okresach niskiego sezonu pojawia się przymusowe bezrobocie, natomiast wysoki sezon związany jest z brakiem zaspokojenia nadmiernego popytu na pracę.

Wyniki analiz sezonowości takich kategorii rynku pracy, jak bezrobocie, zatrudnienie, przeciętne wynagrodzenie i produktywność, wykazały znaczne ich zróżnicowanie pod względem poziomu oraz tendencji zmian. Wahania sezonowe liczby bezrobotnych są zdecydowanie wyższe od wahań sezonowych liczby zatrudnionych. Dodatkowo, wnioski

z analizy zmian krótkookresowych zatrudnienia wskazują, że w większości rozwiniętych gospodarek na świecie wahania sezonowe liczby zatrudnionych są niższe, niż wahania sezonowe liczby przepracowanych godzin. Znaczną różnicę sezonowości zauważa się także w odniesieniu do sektorów gospodarki oraz regionów i krajów (Grady, Kapsalis 2002, s. 12; Rembeza i in. 2015, s. 377). Dwa sektory gospodarki narażone są na duże wahania sezonowe, tj. budownictwo oraz rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo (Johnson i in. 1998, s. 340; Wilson 2017, s. 31). Natomiast niską sezonowością charakteryzuje się zatrudnienie w przemyśle. Z tego względu będzie ono przedmiotem szczegółowej analizy w dalszej części opracowania. Warto podkreślić także, że większą sezonowością cechują się obszary peryferyjne niż obszary zurbanizowane; dotyczy to zarówno zatrudnienia, jak i bezrobocia (Ball 1989, s. 45; Eberts, Randall 1998, s. 420; Ledent i in. 2017, s. 4).

Metoda i źródła danych

Główny cel badania został skoncentrowany na analizie i ocenie sezonowości przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w latach 2008-2016. Sezonowość w przypadku zjawisk ekonomicznych (m.in. kategorii rynku pracy) rozpatruje się zazwyczaj w ciągu roku kalendarzowego. Jej charakterystyczną cechą jest powrót do stanu wyjściowego po zakończeniu pełnego cyklu, np. roku. Sezonowość jest kształtowana przez szereg czynników, których natura wymaga zastosowania modeli dynamicznych, w których rolę zmiennej objaśnianej pełni czas. Czas nie jest przyczyną, reprezentuje raczej zbiór zmiennych kształtujących sezonowość. Wśród metod sezonowego wyrównywania danych najczęściej stosowane są metody oparte na procedurach TRAMO/ SEATS oraz Census X-12 ARIMA (Fischer 1995, s. 2). W artykule do oszacowania składnika sezonowego wykorzystano algorytm Census X-12 ARIMA⁸.

Zastosowanie procedury Census X-12 ARIMA polega na tym, że zjawiska ekonomiczne – ze względu na dynamikę wahań okresowych – poddawane zostają dekompozycji na składowe, z których jedną stanowi składnik sezonowy. Dekompozycja szeregu czasowego polega na wyodrębnieniu z wejściowego szeregu (Y_t) następujących składników: trend-cykl (T_t), składnik losowy (I_t), efekt różnej liczby dni roboczych (D_t), efekt świąt (E_t) i składnik sezonowy (S_t) (Grutkowska, Paśnicka 2007, s. 8). Matematycznie można ją zapisać w postaci formuły:

⁸ Empiryczny przebieg przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce i województwach w latach 2008-2016 spowodował konieczność zastosowania do dekompozycji szeregu czasowego modelu multiplikatywnego.

$$Y_t = T_t \blacksquare S_t \blacksquare I_t \blacksquare E_t \blacksquare D_t \quad (1)$$

gdzie $\blacksquare$ – w zależności od rozpatrywanego modelu multiplikatywnego lub addytywnego – oznacza odpowiednio znak mnożenia lub dodawania.

Do realizacji celu głównego badania wykorzystano dane o przeciętnym zatrudnieniu w sektorze przedsiębiorstw, które pochodziły z zasobów Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Zgodnie z definicją GUS (GUS, 2017, s. 8), osoba zatrudniona to osoba pozostająca w stosunku pracy w pełnym wymiarze czasu pracy lub niepełnym wymiarze czasu pracy po przeliczeniu na pełnozatrudnionych. Dane statystyki narodowej dotyczą przeciętnego zatrudnienia w podmiotach gospodarczych sektora przedsiębiorstw, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. Informacje o przeciętnym zatrudnieniu w sektorze przedsiębiorstw zostały zgromadzone na poziomie Polski oraz na poziomie województw. Badanie sezonowości zostało przeprowadzone w oparciu o dane kwartalne, od I kwartału 2008 roku do IV kwartału 2016 roku (łącznie 612 obserwacji)⁹. Dolna granica analizy wynikała z faktu, iż w roku 2008 polska gospodarka, podobnie jak pozostałe gospodarki świata, zanotowała załamanie koniunktury wywołane światowym kryzysem finansowym. Natomiast, rok 2016 był ostatnim pełnym rokiem sprawozdawczym w momencie przeprowadzania badania.

Badanie empiryczne przeprowadzono w oparciu o następujący schemat badawczy:

Etap 1. Analiza średniorocznej sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce i województwach w latach 2008-2016.

Etap 2. Analiza kwartalnej sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce i województwach w latach 2008-2016 w trakcie roku.

Wyniki badań

Jak wspomniano, sezonowość to względnie regularnie pojawiające się wahania badanej zmiennej najczęściej w trakcie roku. Zatrudnienie, jako kategoria rynku pracy, ze swej natury cechuje się specyfiką sezonową, tj. wzrasta i maleje w wybranych okresach roku. Ponadto niektóre branże w gospodarce są narażone na silniejsze wahania krótkookresowe, m.in. branża turystyczna, rolnictwo, budownictwo (Marshall 1999, s. 18; NBP, 2013, s. 8). Uwarunkowania te pozwalają przypuszczać, że sezonowość zagregowanej liczby przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce i województwach będzie występowała i będzie istotna statystycznie.

⁹ 17 szeregów czasowych po 36 obserwacji w każdym.

Wstępnym krokiem analizy średniorocznej i kwartalnej sezonowości przeciętnego zatrudnienia w Polsce i województwach było wyodrębnienie składnika sezonowego z szeregu czasowego przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw oraz sprawdzenie jego istotności statystycznej. Istotność statystyczną wahań sezonowych sprawdzono za pomocą testów statystycznych: Stable Seasonality Test (Test Friedmana) oraz testu Kruskalla-Wallisa (Jarrett, Kyper 2005, s. 540). Na szeregi czasowe, oprócz stabilnej sezonowości, mogą mieć także wpływ inne rodzaje ruchów sezonowych, np. sezonowość ruchoma (Jarrett, Kyper 2005, s. 541). Istnienie statystycznie istotnej ruchomej sezonowości sprawdzono ewolucyjnym testem sezonowości (*Evolutive Seasonality Test*). Obliczeń dokonano z wykorzystaniem pakietu ekonometrycznego EViews 6.0. Wyniki testów istotności statystycznej wyodrębnionego składnika sezonowego z szeregu czasowe liczby przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce i województwach zostały zaprezentowane w tabeli 1. Składnik sezonowy uznano za istotny statystycznie, gdy przynajmniej jeden z trzech wymienionych testów wskazywał na obecność w szeregu czasowym przeciętnej liczby zatrudnionych istotnej statystycznie sezonowości.

Testy istotności składnika sezonowego liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w Polsce potwierdziły jej występowanie w szeregu. W przypadku wojewódzkich rynków pracy, zgodnie z wynikami, tylko w 8 z 16 województw obliczony składnik sezonowy jest istotny statystycznie. Wyjaśnieniem osiągniętych wyników testów może być m.in. poziom agregacji przeciętnej liczby zatrudnionych, specyfika wojewódzkich sektorów przedsiębiorstw lub też może wynikać z relatywnie niewielkiej liczby obserwacji w pojedynczych szeregach czasowych. W kolejnych etapach badania empirycznego analizie poddawane zostały szeregi czasowe liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw dla Polski oraz dla wybranych województw. Przeanalizowano tylko te województwa, w których występowała statystycznie istotna sezonowość przeciętnej wielkości zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw; były to województwa: dolnośląskie, małopolskie, mazowieckie, podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie oraz zachodniopomorskie.

Tabela 1. Testy istotności składnika sezonowego kwartalnej wielkości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w latach 2008-2016

Województwo	Testy sezonowości		
	Friedmana (F-value)	Kruskala-Wallisa (p-value)	sezonowości ruchomej (F-value)
Łódzkie	7,5948 (0,759)	0,4228 (0,9355)	0,7171 (1,363)
Śląskie	3,1552 (0,676)	2,1786 (0,5361)	0,2459 (1,281)
Świętokrzyskie	8,8567 (0,700)	6,0576 (0,1088)	0,8035 (1,799)
Dolnośląskie*	8,1673 (17,403) ^a	24,6998 (0,0000) ^b	0,6649 (1,218)
Kujawsko-pomorskie	7,2198 (0,465)	3,5675 (0,3121)	0,9322 (2,315)
Lubelskie	8,7691 (0,868)	4,2183 (0,2388)	0,6228 (1,085)
Lubuskie	6,3938 (1,036)	3,1969 (0,3622)	0,5863 (1,444)
Małopolskie*	13,5989 (14,413) ^a	22,1940 (0,0000) ^b	2,586 (2,423) ^c
Mazowieckie*	19,8873 (5,489)	21,6268 (0,0000) ^b	4,4269 (1,752)
Opolskie	14,2601 (0,626)	2,2309 (0,5258)	1,8775 (1,215)
Podkarpackie	6,4855 (0,074)	0,4018 (0,9398)	0,4726 (1,111)
Podlaskie*	11,4174 (0,902)	5,2530 (0,1541)	2,4019 (3,827) ^b
Pomorskie*	6,9892 (0,470)	2,2029 (0,5331)	0,8097 (2,448) ^c
Warmińsko-mazurskie*	27,1196 (1,532)	4,8334 (0,1844)	5,3925 (2,527) ^c
Wielkopolskie*	13,2796 (14,348) ^a	21,3299 (0,0000) ^b	1,9689 (4,530) ^b
Zachodniopomorskie*	2,5818 (6,130) ^a	18,4121 (0,003) ^b	1,2095 (2,546) ^c
Polska	5,5259 (7,156) ^a	16,2906 (0,009) ^b	0,8714 (3,040) ^c

Uwaga: ^a istotność na poziomie 0,1%; ^b istotność na poziomie 1%; ^c istotność na poziomie 5%.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS nt. przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw dostępne na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (data dostępu: 27.05.2018).

Analizowane województwa to regiony, których gospodarki charakteryzuje znaczny udział rolnictwa, budownictwa oraz turystyki, wyższy niż w pozostałych regionach kraju (GUS, 2017). Województwa wielkopolskie oraz mazowieckie w 2016 roku osiągnęły najwyższą wartość skupu produktów rolnych w przeliczeniu na jeden hektar użytków rolnych; przewaga taka wynikała przede wszystkim ze skupu rolnych produktów zwierzęcych. W badanej grupie województw w sektorze rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo zatrudnionych było od 0,8% (w województwie mazowieckim) do 3,8% (w województwie warmińsko-mazurskim) ogólnej liczby zatrudnionych. W województwach: mazowieckim, małopolskim,

wielkopolskim, dolnośląskim i pomorskim zanotowano najwyższy w Polsce poziom produkcji remontowo-budowlanej. Sektor budownictwa zatrudniał od 5,7% (województwo mazowieckie) do 8,2% (województwo małopolskie) ogólnej liczby zatrudnionych. Natomiast zachodniopomorskie, małopolskie, pomorskie, mazowieckie i dolnośląskie to województwa, w których w 2016 roku w Polsce udzielono turystom największej liczby noclegów. Najniższy udział liczby zatrudnionych w sektorze działalności związanej z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi zanotowano w województwie wielkopolskim, tj. 1,2% ogólnej liczby zatrudnionych. Natomiast najwyższym udziałem charakteryzowało się województwo zachodniopomorskie (3,1%).

Wyodrębniony i sprawdzony pod względem istotności statystycznej składnik sezonowy został poddany dalszym analizom. W pierwszym etapie badania dokonano analizy średniorocznego poziomu sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw. Średnioroczna sezonowość liczby przeciętnie zatrudnionych w Polsce była niewielka i podlegała nieznacznym, dodatnim zmianom w czasie. Jej poziom został zaprezentowany w tabeli 2.

Tabela 2. Średnioroczna sezonowość wielkości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w latach 2008-2016 [%]

Lata	Średnioroczny składnik sezonowy
2008	0,05
2009	0,07
2010	0,09
2011	0,11
2012	0,14
2013	0,17
2014	0,20
2015	0,23
2016	0,25

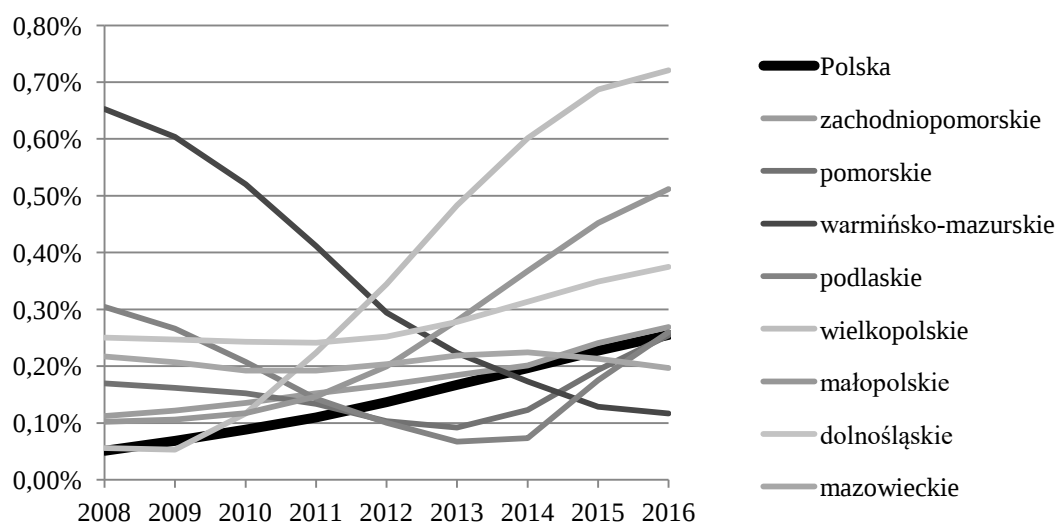
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS nt. przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw dostępne na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (data dostępu: 27.05.2018).

Najniższym poziomem sezonowości cechowały się pierwsze lata analizy, wówczas poziom średniorocznej sezonowości wyniósł około 0,05%. Tendencję tę można analizować w kontekście wahań produkcji oraz możliwości wykorzystania przez przedsiębiorstwa elastycznych form zatrudniania pracowników, w tym zatrudniania sezonowego. Przedsiębiorstwa w obliczu obniżenia wielkości produkcji w 2008 roku poszukiwały bardziej elastycznych form zatrudniania pracowników, których pracę mogłyby sezonowo dopasowywać. Konsekwencją wprowadzenia w Polsce zmian legislacyjnych roku 2009, tj.

w okresie spowolnienia dynamiki produkcji był wzrost sezonowych wahań wielkości zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw odczuwalny do dziś.

Analogicznie obliczenia średniorocznej sezonowości przeciętnej liczby zatrudnionych zostały wykonane dla wybranych województw. Na rysunku 1 przedstawiono średnioroczny wskaźnik wahań sezonowych przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w Polsce i wybranych województwach w latach 2008-2016. Poziom średniorocznej sezonowości przeciętnej liczby zatrudnionych we wszystkich województwach był niski, chociaż w pierwszym roku analizy wskaźniki sezonowości dla wszystkich województw były wyższe, niż analogiczny wskaźnik dla Polski. W ostatnim roku relacja ta nie była już tak jednoznaczna. Może to sugerować kierunek zmian, jakie zaszły w wojewódzkich sektorach przedsiębiorstw np. zwiększenie znaczenia branż, których działalność gospodarcza przedsiębiorstw narażona jest na większe wahania sezonowe. Przebieg średniorocznej sezonowości był zróżnicowany także pod względem kierunku zmian, chociaż większość województw zanotowała, podobnie jak Polska, dodatni kierunek zmian. Wyjątek stanowił rynek pracy województwa warmińsko-mazurskiego, w którym nastąpiło zmniejszenie średniorocznego poziomu sezonowości przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw.

Rysunek 1. Średnioroczne wahania sezonowe przeciętnej liczby zatrudnionych w Polsce i wybranych województwach w latach 2008-2016

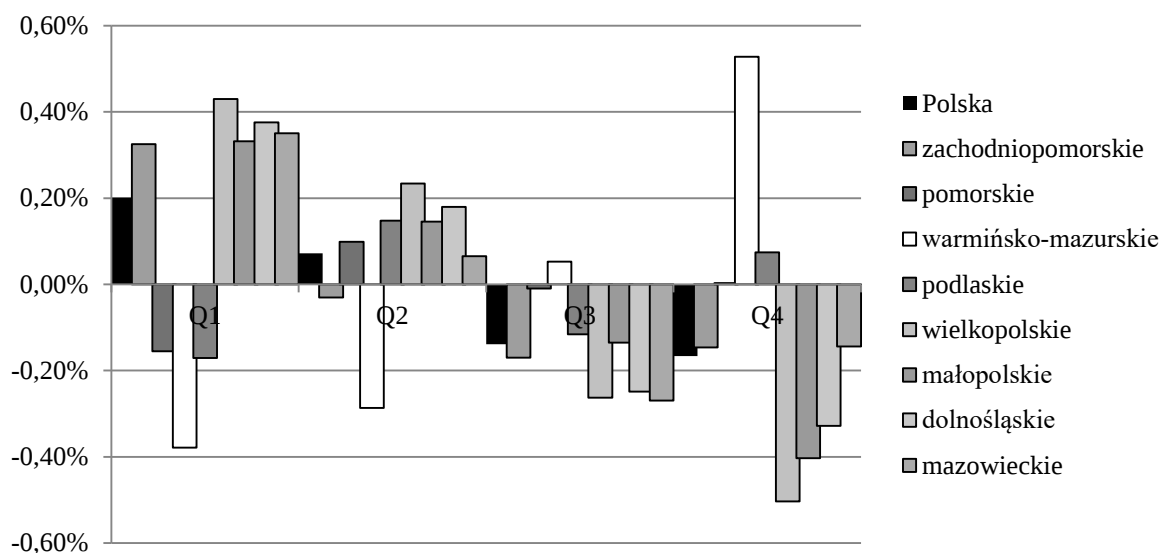


Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS nt. przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw dostępne na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (data dostępu: 27.05.2018).

Drugim etapem badania była analiza i ocena rozkładu kwartalnych sezonowych wahań liczby przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w trakcie roku. Wahania

sezonowe w trakcie roku dla Polski układały się w jeden cykl roczny ze wzrostem sezonowego zatrudnienia w pierwszych dwóch kwartałach roku oraz spadkiem sezonowości zatrudnienia w ostatnich dwóch kwartałach roku (rys. 2).

Rysunek 2. Rozkład sezonowych wahań przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w trakcie roku w Polsce i wybranych województwach



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS nt. przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw dostępne na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (data dostępu: 27.05.2018).

Rozkład kwartalnej sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w wybranych województwach nie różnił się znacząco od kwartalnego poziomu sezonowości w trakcie roku w Polsce (rys. 2). Wyjątek stanowiło województwo warmińsko-mazurskie, w którym kwartalna sezonowość zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw maleje w pierwszych dwóch kwartałach, natomiast wzrasta w kwartale III i IV. Niewielkie niezgodności zauważa się także w rozkładzie kwartalnej sezonowości przeciętnego zatrudnienia województw: pomorskiego, podlaskiego i zachodniopomorskiego. Być może to struktura sektora przedsiębiorstw decyduje o odmiennym charakterze relacji w tych regionach. Regiony te, to najczęściej odwiedzane regiony turystyczne Polski, z intensywną turystyką wypoczynkową nadmorską i związaną z jeziorami w okresie letnim. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na sezonowość w tych województwach może wynikać z relatywnie dużego udziału sektora rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo.

Ważne wydaje się także spostrzeżenie dotyczące amplitudy wahań sezonowych przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w Polsce i wybranych

województwach¹⁰. Wartość międzyszczytowa wahań sezonowych zatrudnienia obliczona dla Polski była niewielka i wynosiła 0,37%. Analizując amplitudę wahań w układzie regionalnym niższą amplitudą, niż amplituda dla Polski cechowały się tylko dwa województwa: pomorskie (0,25%) oraz podlaskie (0,32%). Pozostałe województwa osiągnęły wyższe różnice pomiędzy maksymalnym, a minimalnym poziomem wahań sezonowych. Najwyższą amplitudą cechowały się województwa wielkopolskie (0,93%) oraz warmińsko-mazurskie (0,91%), choć należy uznać, że była ona i tak relatywnie niewielka.

Podsumowanie

Przeanalizowany materiał empiryczny pozwolił zweryfikować postawione hipotezy badawcze oraz sformułować następujące wnioski. Po pierwsze, rynek pracy w Polsce charakteryzował się relatywnie niewielkim poziomem wahań sezonowego przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw. Ponadto w Polsce występują regiony, na których nie zaobserwowano istotnej statystycznie sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw. Spostrzeżenie to, tylko częściowo, pozwala pozytywnie zweryfikować hipotezę pierwszą. Kolejny wniosek odnosi się do założeń hipotezy drugiej. Cechą kwartalnej sezonowości zatrudnienia w Polsce i analizowanych województwach jest jej podobny rozkład w trakcie roku. W Polsce i województwach sezonowe zatrudnienie jest wyższe w pierwszych dwóch kwartałach roku, a niższe w dwóch ostatnich (wyjątek stanowi rynek pracy województwa warmińsko-mazurskiego). Ponadto wspólną cechą rozkładu sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w trakcie roku w Polsce i wybranych województwach jest niewielka wartość międzyszczytowa wahań. W konsekwencji, hipoteza druga została zweryfikowana pozytywnie.

Podjęta analiza stanowi próbę podkreślenia zasadności włączenia analiz krótkookresowych do kanonu badań nad aktywnością rynków pracy. Wnioski z badania empirycznego wskazują na konieczność podejmowania analiz krótkookresowych, ponieważ mogą one stanowić punkt wyjścia do oceny specyfiki gospodarczej regionu, uwarunkowań rozwoju przedsiębiorczości czy wprowadzanych przez państwo uregulowań rynku pracy. Ponadto przedstawione analizy, dotyczyły jedynie jednej kategorii rynku pracy w wymiarze krajowym. Należałoby rozszerzyć badania na m.in. bezrobocie, przeciętne wynagrodzenie, produktywność oraz na kolejne kraje, co jest przyszłym kierunkiem badań autorki.

¹⁰ Przez amplitudę wahań sezonowych rozumie się wartość międzyszczytową wskaźników sezonowości, obliczoną jako różnica pomiędzy maksymalnym, a minimalnym poziomem kwartalnych wahań sezonowych w trakcie roku.

Bibliografia

Allcock J. B. (1989), *Seasonality* w: S. F. Witt, L. Moutinho (eds.), *Tourism Marketing and Management Handbook*, Prentice Hall, London, pp. 387-392.

Ball R.M. (1989), *Some aspects of tourism, seasonality and local labour markets*, „Area”, vol. 21, nr 1, pp. 35-45.

Commons J., Page S. (2001), *Managing Seasonality in Peripheral Tourism Regions: The Case of Northland, New Zealand* w: T. Baum, S. Lundtrop (eds.), *Seasonality in Tourism*, Routledge, London and New York, pp. 153-172.

Eberts D., Randall J.E. (1998), *Producer Services, Labor Market Segmentation and Peripheral Regions: The Case of Saskatchewan*, „A Journal of Urban and Regional Policy”, vol. 29, issue 4, pp. 401-422.

Ehrenberg R.G., Smith R.S. (2016), *Modern labor economics: Theory and public Policy*, Prentice Hall, New York.

Fischer B. (1995), *Decomposition of Time Series: Comparing Different Methods in Theory and Practice*, Luxemburg.

Goulding P.J., Baum T.G., Morrison A.J. (2005), *Seasonal Trading and Lifestyle Motivation: Experiences of Small Tourism Businesses in Scotland*, „Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism”, vol. 5, issue 2-4, pp. 209-238.

Grady P., Kapsalis C. (2002), *The Approach to Seasonal Employment in the Nordic Countries: a Comparison with Canada*, “Munich Personal RePec Archive”, no. 2991.

Grutkowska S., Paśnicka E. (2007), *X-12 ARIMA i TRAMO/ SEATS – empiryczne porównanie metod wyrównania sezonowego w kontekście długości próby*, „NBP Materiały i Studia”, nr 220.

GUS (2017), *Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw w grudniu 2016 r. Informacje sygnałne*, dostępny na: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy/przecietne-zatrudnienie-i-wynagrodzenie-w-sektorze-przedsiębiorstw-w-grudniu-2016-roku,3,61.html> (data dostępu: 30.09.2017).

Hall R.E. (1991), *Demand, Labor Supply, and Employment Volatility*, „NBER Macroeconomics Annual”, vol. 6, pp. 17-47.

Jarrett J., Kyper E. (2005), *Evidence on the seasonality of Stock market prices of firms traded on organized markets*, „Applied Economics Letters”, vol. 12, issue 9, pp. 537-543.

Jażdżewska M. (2017), *Aktywność społeczna Polaków*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 7, s. 146-158.

Johnson A.J., Durham C.A., Wessells C.R. (1998), *Seasonality in Japanese Household Demand for Meat and Seafood*, „Agribusiness”, vol. 14, issue 4, pp. 337-351.

Kwiatkowski E., Włodarczyk P. (2017), *Rodzaje umów o pracę a elastyczność zatrudnienia w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej w latach 2004-2014*, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica”, nr 328, s. 163-183.

Kusz D., Misiak T. (2017), *Wpływ technicznego uzbrojenia pracy i postępu technicznego na wydajność pracy w rolnictwie*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, tom XIX, zeszyt 2, s. 145-150.

Ledent J., Chicha M. T., Arcand S. (2017), *Integration of Immigrants and Temporary Migrants into the Labour Market in Quebec and Canada*, „Canadian Ethnic Studies”, vol. 49, no. 2, pp. 1-5.

Lopes de Melo R. (2018), *Firm Wage Differentials and Labor Market Sorting: Reconciling Theory and Evidence*, „Journal of Political Economy”, vol. 126, nr 1, pp. 313-346.

Marshall K. (1999), *Seasonality in employment*, „Perspectives on Labour and Income”, vol. 11, no 1, pp. 16-22.

Mortensen D. T., Pissarides C. A. (2011), *Job Matching, Wage Dispersion and Unemployment*, Oxford University Press, New York.

NBP (2013), *Kwartalny raport o rynku pracy, I kwartał 2013*, Warszawa.

Olkiewicz M. (2015), *Knowledge management as a determinant of innovation in enterprises*, Proceedings of The 9th International Management Conference Management and Innovation For Competitive Advantage, Bucharest, Romania.

Rembeza J., Klonowska-Matynia M., Radlińska K. (2015), *Regionalne zróżnicowanie sezonowości bezrobocia w Polsce, Niemczech i Hiszpanii*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, tom 94.

Romer D. (2012), *Advanced macroeconomics*, McGraw-Hill, New York.

Wilson D. J. (2017), *The Impact of Weather on Local Employment: Using Big Data on Small Places*, „Federal Reserve Bank of San Francisco. Working Paper”, 2016, vol. 21.

Joanna Ratajczak, mgr
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.128>

Rekrutacja pokolenia Z w kontekście zmian demograficznych

Abstrakt

Obecne przemiany demograficzne, takie jak zjawisko starzenia się społeczeństwa czy spadek liczby ludności, są wyzwaniem dla współczesnych organizacji. Celem artykułu jest ocena zarządzania międzypokoleniowego w zakresie rekrutacji pokolenia Z jako odpowiedzi na zmiany demograficzne. Wykorzystując metodę studium przypadku, przedstawiono w nim też jedną z form zwiększenia atrakcyjności organizacji jako pracodawcy, jaką jest jej współpraca ze szkołami ponadpodstawowymi.

Słowa kluczowe: rekrutacja; zarządzanie międzypokoleniowe; zmiany demograficzne; pokolenie Z.

The recruitment process of generation Z in the context of demographical changes on the labour market

Abstract

Current demographic changes, for example the ageing society or the population decline, constitute a challenge for contemporary organizations. The objective of this article is to assess the multigenerational management in terms of recruiting the generation Z as a response to the demographic changes which are taking place nowadays. The case study method has been used to illustrate the cooperation between organizations and secondary schools which is one of the forms of boosting the attractiveness of an organization as an employer.

Keywords: recruitment; multigenerational management; demographical changes; generation Z.

JEL COES: M51.

Wstęp

Wśród zjawisk generujących wyzwania dla rynku pracy wymienia się często globalizację i rozwój nowoczesnych technologii. Obecna sytuacja jest niespotykana. Dotychczas zmiany nigdy nie następowały w tak szybkim tempie. Ważnymi czynnikami kształtującymi sytuację

na rynku pracy są również zmiany demograficzne, następujące w Polsce i w pozostałych krajach europejskich. Zarówno starzenie się społeczeństwa, jak i spadek liczby ludności, związany z mniejszą liczbą urodzeń, determinują konieczność przeobrażeń polityki personalnej przedsiębiorstw. Koniecznością okaże się wykorzystanie potencjału wszystkich dostępnych zasobów ludzkich. Celem artykułu jest znalezienie rozwiązania problemów organizacji związanych ze zmianami demograficznymi, szczególnie w zakresie rekrutacji pracowników z pokolenia Z, czyli osób urodzonych po 1995 roku, wchodzących obecnie na rynek pracy. Przyjęto hipotezę, iż takim rozwiązaniem mogą być działania z obszaru zarządzania międzypokoleniowego, obejmujące m.in. dostosowanie praktyk rekrutacyjnych do oczekiwań najmłodszych uczestników rynku pracy, w tym rekrutację poprzez współpracę przedsiębiorstw i placówek oświatowych. Dokonując krytycznego przeglądu literatury i korzystając z metody studium przypadku, przedstawiono jedną z form zwiększenia atrakcyjności organizacji jako pracodawcy oraz poszukiwania młodych kandydatów do pracy, jaką jest jego współpraca ze szkołami ponad podstawowymi. Przygotowując artykuł korzystano zarówno z literatury polskiej, jak i anglojęzycznej, głównie z baz Emerald, CEON i BazEkon.

Artykuł składa się z czterech części, poprzedzonych wstępem i zakończonych podsumowaniem. W pierwszej zaprezentowano najistotniejsze informacje dotyczące przemian demograficznych, które dotyczą obecnie polskiego rynku pracy, takich jak proces starzenia się społeczeństwa, zwiększanie się długości życia oraz przyspieszenie zmian pokoleniowych. Kolejna część obejmuje analizę praktyk zarządzania międzypokoleniowego w miejscu pracy, które może być odpowiedzią na wspomniane wyzwania demograficzne. Jest to bowiem rodzaj zarządzania wiekiem, skierowanego do wszystkich grup pokoleniowych zatrudnionych w organizacji. Jednym z jego elementów jest proces rekrutacji dostosowany do potrzeb i oczekiwań różnych pokoleń kandydatów do pracy. W artykule skupiono się na rekrutacji pokolenia Z jako najmłodszego na rynku pracy. Jego pozyskanie do organizacji pozwala na zwiększenie różnorodności pokoleniowej personelu, co niesie za sobą szereg korzyści oraz zagrożeń. Dobrym rozwiązaniem w tym obszarze wydaje się być współpraca pomiędzy szkołami ponadpodstawowymi a pracodawcami. Działania z tego zakresu zostały opisane w ostatniej części artykułu.

Zmiany demograficzne na polskim rynku pracy

Zachodzące obecnie procesy demograficzne stanowią duże wyzwanie dla uczestników rynku pracy. W Europie (w tym w Polsce) widoczne staje się zjawisko starzenia się społeczeństwa, definiowane jako „systematyczny wzrost odsetka osób starszych w populacji” (Klimczuk 2012, s. 244). Jego przyczyn należy upatrywać m.in. w niskim poziomie dzietności, wydłużaniu się okresu życia jednostek oraz ujemnym wskaźniku bilansu migracji (Schimanek, Kotzian, Arczewska 2015, s. 10). Prognozuje się, że liczba osób po 65. roku życia w stosunku do liczby osób w wieku 15-64 lata zwiększy się z 22% w roku 2015 aż do 69% w roku 2060 (Moczydłowska 2015, s. 30; Kaźmierczyk 2007, s. 21-22). Co więcej, sytuacja w Polsce jest gorsza niż w innych krajach europejskich z uwagi na znacznie większy spadek liczby osób młodych i przyrost liczby osób starszych, co wynika ze zmian kulturowych oraz następujących po sobie naprzemiennie okresów niżu i wyżu demograficznego, czyli tzw. efektu falowania (Skowron-Mielnik 2013, s. 62). Stąd też maleje ogólna liczba ludności.

Ludzie żyją coraz dłużej, na co wpływ mają wzrost gospodarczy i postęp techniczny (Mendryk 2013, s. 105-106; Moczydłowska 2015, s. 29). Równocześnie zmniejsza się liczba urodzeń. W rezultacie zmienia się cała struktura wiekowa społeczeństwa. Spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, a rośnie – w wieku poprodukcyjnym (Brdulak 2014, s. 157-159; Mahon, Millar 2014, s. 554; Kaźmierczyk 2007, s. 23). Problemy kadrowe pogłębia również emigracja zarobkowa części Polaków (Moczydłowska 2015, s. 30). Zauważalny staje się stały spadek ilości siły roboczej. To wszystko skutkuje koniecznością wydłużenia się okresu aktywności zawodowej (Szaban 2013, s. 149; Gawrycka, Szymczak 2015, s. 98).

Istotnym czynnikiem jest również akceleracja pokoleń. Z uwagi na dynamikę zmian technologicznych i społecznych, kolejne generacje następują po sobie coraz częściej. Ich przedstawiciele muszą ze sobą współpracować, co jest kolejnym wyzwaniem we współczesnych organizacjach. Nigdy jeszcze na rynku pracy nie występowała tak znaczna różnorodność społeczna (Brdulak 2014, s. 157-159).

Wszystkie powyższe problemy powodują wzrost wartości wskaźnika tzw. obciążenia demograficznego (liczonego jako liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadających na 100 osób w wieku produkcyjnym), czego skutkiem mogą być negatywne zmiany w relacjach społecznych, brak stabilności finansów publicznych i systemu emerytalnego, obciążenie osób młodych składkami na ubezpieczenia zdrowotne, a także, wynikające z tego różnice między pokoleniami w kształcie hierarchii wartości oraz poglądach politycznych. Może to prowadzić

do konfliktów międzypokoleniowych na poziomie całego społeczeństwa (Mendryk 2013, s. 105-106; Klimczuk 2012, s. 244; Pawlak 2016, s. 409; Wziętek-Staśko 2015, s. 48).

Pracodawcy najchętniej zatrudniają osoby w wieku 30-45 lat. Dużo sceptycznie podchodzą do proponowania pracy osobom młodym, bez doświadczenia, oraz najstarszym kandydatom. Niestety, liczba osób w przedziale wiekowym najbardziej odpowiadającym pracodawcom maleje. Muszą oni zatem zmienić nastawienie. Co więcej, warto wręcz celowo dbać o różnorodność pracowników. Stanowi to bowiem potencjał, który można wykorzystać (Skowron-Mielnik 2013, s. 63). Powinni to dostrzec także pracodawcy, którzy często myślą stereotypowo, zarówno o najmłodszych, jak i o najstarszych kandydatach do pracy. Optymalne wykorzystanie dostępnego kapitału ludzkiego jest jednym z najlepszych możliwych rozwiązań obecnej sytuacji demograficznej. Istnieje wiele inicjatyw, mających na celu zachęcenie pracodawców do zatrudniania osób starszych. Warto wymienić chociażby projekt „Wyrównywanie szans na rynku pracy dla osób 50+”, dofinansowanie wynagrodzeń za zatrudnienie bezrobotnego po pięćdziesiątym roku życia czy zwolnienie z opłacania składki na Fundusz Pracy za zatrudnione osoby powyżej pięćdziesiątego roku życia. Nie należy jednak zapominać o pokoleniu Z, dopiero wchodzącym na rynek pracy.

Zarządzanie międzypokoleniowe odpowiedzią na wyzwania demograficzne

Obecnie w organizacjach spotkać można przedstawicieli aż czterech pokoleń – baby boomers, X, Y i Z (Żarczyńska-Dobiesz, Chomątowska 2014, s. 405; Burchardt, Sikora 2014, s. 175). Każde z nich charakteryzuje się odmiennymi wartościami, potrzebami i światopoglądem. Ich współdziałanie i komunikacja jest zatem wyzwaniem – dla nich samych, dla działów personalnych oraz bezpośrednich przełożonych zespołów wielopokoleniowych. Zauważalne staje się odmienne nastawienie do pracy osób z różnych grup pokoleniowych oraz problemy spowodowane nieefektywną komunikacją między nimi. W zespołach wielopokoleniowych mają miejsce częste konflikty, wynikające ze wzajemnego niezrozumienia. Należy jednak podkreślić, iż osoby z odmiennych grup pokoleniowych mogą ze sobą z powodzeniem współpracować, co będzie korzystne dla wszystkich stron.

Rozwiązaniem wspomnianych problemów może być zarządzanie międzypokoleniowe. W tym miejscu należy jednak wyjaśnić, czym jest zarządzanie wiekiem, w którym to należy upatrywać źródła koncepcji zarządzania międzypokoleniowego. Zarządzanie wiekiem stanowi część zarządzania różnorodnością (Pawlak 2016, s. 409). Są to „działania pozwalające bardziej racjonalnie i efektywnie wykorzystać zasoby ludzkie

w przedsiębiorstwie, dzięki uwzględnieniu potrzeb i możliwości pracowników w różnym wieku” (Liwiński, Sztanderska, 2010, s. 3). Najczęściej dotyczy jednak jedynie najstarszych zatrudnionych. W krajach zachodnich wdrażane jest już od kilkunastu lat; natomiast w Polsce od kilku lat rozpatrywane jest głównie teoretycznie (Schimanek, Kotzian, Arczewska 2015, s. 6). Może stanowić odpowiedź na negatywne zmiany demograficzne (Świeszczak, Ziemia 2013, s. 58; Sołtys 2013, s. 61). Pozwala na efektywne wykorzystanie zmniejszających się zasobów ludzkich (Żarczyńska-Dobiesz, Chomątowska 2016, s. 382). W szerszym znaczeniu oznacza działania na poziomie gospodarki, w węższym – na poziomie organizacji (Hilarowicz 2015, s. 22-23). Zarządzanie wiekiem bywa zwykle utożsamiane z praktykami kierowanymi do najstarszych pracowników w organizacji (Woszczyk, Warwas 2016, s. 40; Fuerte, Egdell, McQuaid 2013, s. 272). Powinno jednak obejmować kompleksowe działania, skierowane do wszystkich pracowników. Należy bowiem wykorzystywać potencjał pracowników z każdej grupy wiekowej (Nowaczyk 2017). Taki rodzaj zarządzania wiekiem można nazwać międzypokoleniowym, gdyż odpowiada na indywidualne potrzeby wszystkich zatrudnionych (Woszczyk, Warwas 2016, s. 44) i pozwala uniknąć zarzutów o dyskryminację lub faworyzowanie któregoś z pokoleń.

Zarządzanie międzypokoleniowe powinno dotyczyć wszystkich obszarów zarządzania zasobami ludzkimi (Gajda 2015, s. 26). W kontekście zmian demograficznych najistotniejszym staje się jednak rekrutacja pracowników. Odpowiednio poprowadzona pozwala na budowę zespołów wielopokoleniowych, których istnienie jest korzystne dla organizacji.

Rekrutacja pokolenia Z jako jeden z elementów zarządzania międzypokoleniowego

Jednym z aspektów zarządzania międzypokoleniowego jest dopasowanie procesów kadrowych, w tym rekrutacji pracowników, do potrzeb osób ze wszystkich pokoleń. Wykorzystanie zasad zarządzania międzypokoleniowego już na etapie rekrutacji i doboru personelu pozwala na właściwe planowanie zapotrzebowania na pracowników, zapobiega powstaniu tzw. bomby demograficznej, czyli masowego przechodzenia na emeryturę najstarszych zatrudnionych, a tym samym nagłej utraty wiedzy – zarówno jawnej, jak i ukrytej (Zajac 2014, s. 29). Pozwala również na utrzymanie właściwej struktury wiekowej zatrudnionych. Stanowi zatem podstawę dalszych działań w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi. Z tego powodu w artykule skupiono się na omówieniu procesu rekrutacji pracowników.

Przedsiębiorstwa wypracowały już praktyki pozyskiwania do pracy starszych pokoleń. Często nie są jednak przygotowane na generację dopiero wchodzącą na rynek pracy, czyli pokolenie Z. Przyjmuje się, że są to osoby urodzone po roku 1995 (Żarczyńska, Chomątowska 2016, s. 406). Oczywiście należy pamiętać, że, tak jak w przypadku pozostałych grup pokoleniowych, o przypisaniu jednostki do danej generacji nie świadczy jedynie data urodzenia. Dużo ważniejsze wydają się być światopogląd, nastawienie do wykonywanych obowiązków i pracy, styl życia czy system wartości. Można zauważyć, iż niektórzy przedstawiciele pokolenie Z mają problem z odnalezieniem się w nowej rzeczywistości, która nie jest tak bezpieczna jak znane środowisko domu lub szkoły (Gałąj 2014, s. 85-88). Dopiero próbują zrozumieć szybko zmieniający się świat, w którym dorastają. Niewątpliwie wejście na rynek pracy jest dla nich trudne. Konieczna będzie weryfikacja ich stosunku do pracy. Wielu odczuwa frustrację, gdy okazuje się, że rzeczywistość nie okazała się być tak idealna, jak ją sobie wyobrażali. Oczekują pracy pełnej wyzwań, w której wykorzystany zostanie ich potencjał. Chcą swobody w decydowaniu o miejscu, czasie i sposobie wykonywania zadań. Specjaliści HR podkreślają, iż młodzież są dużo bardziej roszczeniowa niż starsi pracownicy. Często zmieniają miejsce pracy, są nielojalni, mają spore oczekiwania (Berkup 2014, s. 223-224; Kong, Sun, Yan 2016, s. 2564; Żarczyńska-Dobiesz, Chomątowska 2016, s. 381). Wynika to oczywiście również ze zmian zachodzących na rynku pracy, takich jak m.in. wzrost elastyczności przy równoczesnym zmniejszeniu stabilności zatrudnienia, postępująca indywidualizacja czy destandaryzacja karier zawodowych. Równocześnie cechy charakterystyczne pokolenia Z, takie jak potrzeba natychmiastowości, niechęć do poświęcenia się pracy czy brania na siebie odpowiedzialności za zadanie, przyczyniają się do częstych zmian pracodawcy. Warto zatem zastanowić się, jak zachęcić młodzież do aplikacji i jak utrzymać ją w organizacji.

Propozycje rozwiązania problemów związanych z procesem rekrutacji pokolenia Z

Działania rekrutacyjne, wpisujące się w zarządzanie międzypokoleniowe, należy zacząć już od odpowiedniego przygotowania ogłoszenia. Kierując je do najmłodszych warto podkreślić pozytywne relacje w zespole, profesjonalizm procesu wdrożenia pracownika, programy rozwojowe (najlepiej pod okiem mentora), a także odwołać się do kluczowych kompetencji generacji Z – otwartości, znajomości języków obcych czy biegłości w obsłudze nowoczesnych technologii (Warwas, Wiktorowicz 2016, s. 76). Zgodnie z wynikami badań A. Grenčíkovej, J. Guščinskienė i J. Špankovej (2017), dla młodych pracowników do 25. roku

życia największe znaczenie ma motywacja finansowa. Jest dużo istotniejsza niż dla starszych grup pokoleniowych. Być może warto zatem w ogłoszeniu umieścić również konkretne informacje na temat proponowanego wynagrodzenia. Zachęci to kandydatów z pokolenia Z do wzięcia udziału w procesie rekrutacji.

Za najskuteczniejszą metodę poszukiwania pracy młodzież uznaje wykorzystanie kontaktów osobistych i internetu (Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży, Obserwatorium Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji Poznańskiej, 2017, s. 42-43). Oczekuje rekrutacji w formie wirtualnej. To w sieci – przede wszystkim w mediach społecznościowych – poszukuje informacji o przyszłym pracodawcy. Przed złożeniem aplikacji dokładnie go sprawdza. Ważna jest zatem nie tylko atrakcyjność ogłoszenia, ale też przejrzystość aktywności organizacji, uczciwość i działania z zakresu społecznej odpowiedzialności biznesu. To przyciąga młodych kandydatów. Istotne stają się zatem treści umieszczane na oficjalnych profilach przedsiębiorstwa na Facebooku, Snapchacie, Instagramie czy YouTube oraz ich bieżąca aktualizacja. Należy pamiętać też o dostosowaniu strony internetowej organizacji do przeglądania jej na urządzeniach mobilnych (Warwas, Wiktorowicz 2016, s. 76). Media społecznościowe warto wykorzystać również w inny sposób. Właściwe cały proces rekrutacji pokolenia Z może odbywać się za ich pomocą. Jak przekonuje Richard Docherty (2010, s. 11), jest to korzystne również dla pracodawcy. Czyni bowiem proces rekrutacji szybszym, efektywniejszym i mniej kosztownym. Z kolei Aurelie Girard, Bernard Fallery i Florence Rodhain (2014, s. 98-100) postulują wykorzystanie mediów społecznościowych w rekrutacji w celu ograniczenia liczby wpływających aplikacji przy równoczesnym wzroście ich jakości. Podkreślają, że jest to także korzystane dla kandydatów, gdyż pozwala na lepsze poznanie organizacji. Dzięki mediom społecznościowym przedsiębiorstwo może również zwiększyć swoją atrakcyjność wśród najmłodszego pokolenia pracowników. Reputacja pracodawcy jest bowiem dla niego bardzo ważna. Dobrym rozwiązaniem jest także rekrutacja w formie gier i aplikacji. Przykładem może być „Unilewergame”, czyli gra rekrutacyjna skierowana do studentów, chcących podjąć letnie praktyki w Unilever (Warwas, Wiktorowicz 2016, s. 90).

Według przedstawicieli pokolenia Z, proces rekrutacji powinien bawić i zaskakiwać. Rekrutacja młodego pokolenia nie może być stresująca. Ważne są bliskie relacje z kandydatem na każdym jego etapie. Ogłoszenie o pracy powinno być wizytówką przedsiębiorstwa. Ciekawe i zaskakujące, informujące o tym, co proponuje pracodawca,

z dużym prawdopodobieństwem przyciągnie uwagę kandydata z pokolenia Z (*Pięć trendów...*, 2018).

Zauważalny brak cierpliwości tej generacji również niesie za sobą konkretne implikacje dla rekruterów. Proces pozyskiwania pracowników nie może składać się z wielu etapów. Młodzież oczekuje wręcz natychmiastowej informacji zwrotnej (Warwas, Wiktorowicz 2016, s. 76; Kaźmierczyk 2007, s. 37). Nie będzie brać udziału w wieloetapowym procesie rekrutacji i tygodniami czekać na wynik, gdyż w tym czasie znajdzie inne miejsce zatrudnienia.

Oczywiście młodych pracowników należy szukać również podczas targów pracy, na uczelniach i w szkołach ponadpodstawowych. Ciekawym rozwiązaniem jest nawiązanie współpracy ze szkołami poprzez np. tworzenie klas patronackich, organizację lekcji pokazowych, wycieczek zawodoznawczych czy staży. Jest to korzystne dla pracodawcy z wielu powodów – buduje on w ten sposób pozytywny wizerunek na lokalnym rynku pracy, pozyskuje odpowiednich kandydatów, przygotowuje ich do pracy u siebie, wzmacnia więzi między pracownikami w różnym wieku, a jeśli odpowiednio przygotuje również inne systemy personalne, wiąże pracowników z miejscem pracy na dłuższy czas. Pozytywnym skutkiem jest równocześnie spadek liczby młodych bezrobotnych na lokalnym rynku pracy, gdyż wybierają oni zawód zgodny z zapotrzebowaniem. To wszystko sprawia, że wizerunek organizacji staje się atrakcyjny w oczach młodego człowieka.

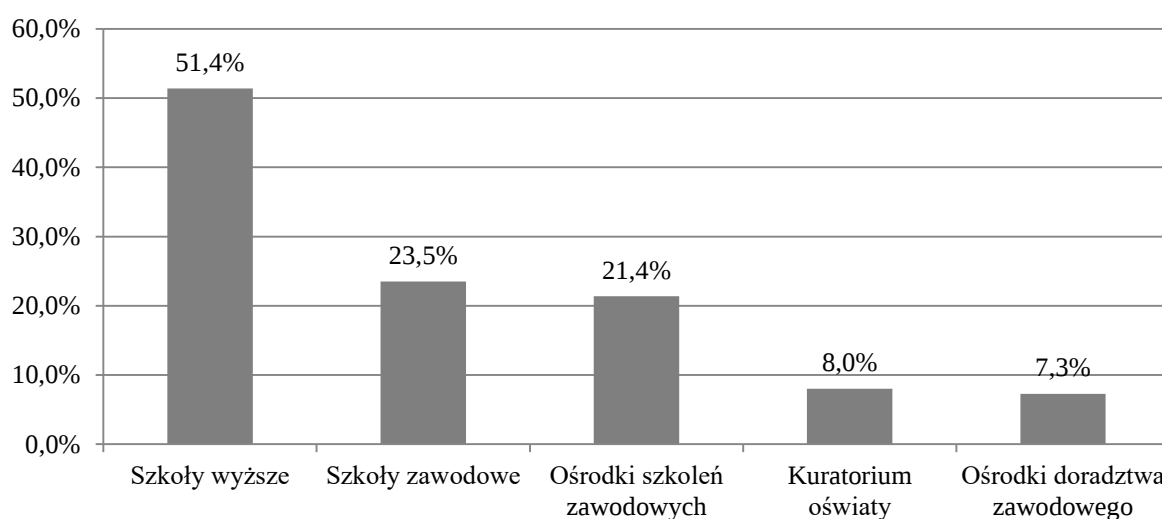
Współpraca pracodawców i szkół

Jak już podkreślono, budowanie pozytywnego wizerunku organizacji wśród najmłodszych kandydatów do pracy – obecnych i przeszłych – jest podstawą w ich rekrutacji i utrzymaniu w przedsiębiorstwie. Jednym ze sposobów może być wykorzystanie współpracy przedsiębiorstwa ze szkołami, głównie ponadpodstawowymi.

Wyniki badań prowadzonych w 2013 roku przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej pokazały, iż ponad połowa szkół ponadgimnazjalnych współpracuje z pracodawcami – głównie w zakresie organizacji zajęć praktycznych i praktyk zawodowych. Wśród pozostałych form współpracy znalazły się również konsultacje (38,4%), wycieczki zawodoznawcze (35,73%), pozyskiwanie materiałów szkoleniowych (27,25%), organizacja konkursów dla uczniów (14,83%) i doposażenie pracowni szkolnych (10,7%). W dalszej kolejności wskazywano na organizację staży zawodowych dla uczniów i nauczycieli, szkoleń dla nauczycieli, wspólne tworzenie oferty edukacyjnej, istnienie klas

patronackich i zatrudnianie w szkole pracowników przedsiębiorstwa niebędących nauczycielami (Pfeiffer 2013, s. 9-10). Warto porównać te wyniki do uzyskanych w 2014 roku przez Obserwatorium Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji Poznańskiej. Niestety, aż 77,6% przedsiębiorstw biorących udział w badaniu nie współpracowało z żadną instytucją edukacyjną. Pozostali współpracowali przede wszystkim ze szkołami wyższymi, a w dalszej kolejności ze szkołami zawodowymi i ośrodkami szkoleń zawodowych (rys. 1), głównie w zakresie organizacji staży, praktyk, szkoleń i konferencji (*Potrzeby kadrowe...*, 2014, s. 45-46).

Rysunek 1. Współpraca pracodawców z instytucjami edukacyjnymi



Źródło: *Potrzeby kadrowe przedsiębiorców aglomeracji poznańskiej na tle kierunków społeczno-gospodarczego rozwoju regionu – diagnoza, prognoza, monitoring* (2014), Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży, Poznań, s. 45.

Warto również zauważyć, że z biegiem lat przedsiębiorstwa przejawiają coraz mniejszą skłonność do podejścia współpracy z instytucjami edukacyjnymi. W 2017 roku jedynie co piąty pracodawca, biorący udział w badaniu prowadzonym przez Obserwatorium Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji poznańskiej, deklarował, że podejmuje tego rodzaju działania. Podobnie jak przed trzema laty, partnerami współpracy były głównie szkoły wyższe i zawodowe, a najczęstszą jej formą staże i praktyki. Jak podkreślali pracodawcy, dzięki temu otrzymują możliwość rozpoznania potencjału kandydatów do pracy, równocześnie pozwalając młodzieży poznać praktyczny wymiar zawodu, w jakim się kształci. Coraz więcej pracodawców pozytywnie oceniało współpracę z rynkiem edukacyjnym, co może świadczyć o jakościowo dobrej ofercie placówek oświatowych, wzroście świadomości korzyści płynących z tego typu działań oraz zwiększeniu ich efektywności (Obserwatorium

Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji Poznańskiej, 2018, s. 5; Gondek 2016, s. 93, 102). Podsumowując, o ile szkoły chętnie podejmują współpracę z podmiotami gospodarczymi działającymi na rynku pracy, o tyle zdecydowana większość przedsiębiorstw nie decyduje się na taką formę kooperacji, która prowadzić może przecież do pozyskania wartościowych, młodych pracowników.

Ciekawy, wart uwagi projekt został wprowadzony w Lesznie. Zakłada on szereg działań. Zalicza się do nich powstanie e-platformy, na której umieszczone zostały treści zawodoznawcze, m.in. informacje na temat lokalnych przedsiębiorstw, w których uczniowie mogą odbyć praktyki zawodowe (ich działalności, oczekiwań wobec pracowników i możliwych ścieżek rozwoju), bank ofert pracy oraz opinie o pracodawcach. W przyszłości przedstawiony zostanie też na niej przebieg kariery wybranych lokalnych przedsiębiorców. Realizacją działań zajmuje się komórka doradztwa zawodowego, działająca przy Zespole Szkół Technicznych – Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Lesznie. Platforma działa pod adresem: doradztwozawodowe.zstckziu.pl. Umieszczone na niej materiały kierowane są zarówno dla młodzieży, jak i rodziców, nauczycieli, wychowawców oraz doradców zawodowych. Równocześnie proponuje się organizację lekcji pokazowych w formie warsztatów dla uczniów szkół podstawowych we współpracy z lokalnymi pracodawcami, które dotyczyć będą poszczególnych zawodów nauczanych przez leszczyńskie szkoły zawodowe. Ma to zainteresować uczniów ich ofertą. Dodatkowo, w celu promocji kształcenia zawodowego, do szkoły zaprasza się uczniów klas gimnazjalnych oraz ostatnich klas szkół podstawowych. Proponowane dla nich zajęcia składają się z części zawodoznawczej i doradczej. Podczas pierwszej z nich uczniowie zapraszani są do pracowni poszczególnych przedmiotów zawodowych. We współpracy ze starszymi kolegami, mają możliwość poznać podstawowe czynności w wybranym zawodzie, nauczonym w ZST-CKZiU. Druga część zajęć obejmuje grupowe doradztwo zawodowe (Rutecka-Siadek 2018). Na uwagę zasługuje fakt, że oferta ta cieszy się sporą popularnością wśród uczniów szkół podstawowych z całego powiatu leszczyńskiego.

Jednocześnie władze miasta wprowadziły program Student Plus, który zakłada przyznanie stypendium studentom, którzy ukończyli szkołę podstawową i gimnazjum w Lesznie, a po ukończeniu studiów wyższych zdecydują się wrócić do rodzinnego miasta i tu podjąć pracę (Program..., 2017). W ten sposób Leszno staje się jednym z nielicznych polskich miast, posiadających program doradztwa zawodowego, połączony z promocją kształcenia zawodowego. Współdziałanie na pograniczu edukacji i rynku pracy może przynieść wiele

pozytywnych efektów. Przede wszystkim, szansa na zatrudnienie w lokalnych przedsiębiorstwach zachęca młodzież do pozostania w Lesznie, czego skutkiem może być poprawa struktury wiekowej mieszkańców miasta, do czego od kilku lat dążą władze samorządowe. Ponadto dzięki kształceniu młodzieży w zawodach deficytowych, przewiduje się zmniejszenie bezrobocia wśród pokolenia Z. Fakt istnienia młodych zasobów ludzkich może też zachęcić do inwestowania w regionie. Z pewnością to przykład godny naśladowania.

Inny projekt, o którym warto wspomnieć, nosił nazwę „Współpraca z pracodawcami sukcesem szkoły i uczniów” i był realizowany był w latach 2013-2015 w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki we współpracy z Miastem Łódź. Projekt był współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Jego działania skierowano do uczniów Zespołu Szkół Gastronomicznych w Łodzi. Głównym celem projektu było zwiększenie jakości oferty edukacyjnej szkoły ukierunkowanej na podniesienie zdolności do zatrudnienia. Uczniowie mieli nabyć nowe umiejętności i kwalifikacje zgodne z potrzebami rynku pracy poprzez opracowanie i realizację, we współpracy z przedsiębiorcami, zajęć cukierniczych i kelnerskich oraz z zakresu *carvingu* i nowoczesnych technik gastronomicznych. Wsparcie obejmowało również doradztwo zawodowe, zajęcia doskonalące znajomość języków obcych i przygotowanie do egzaminu maturalnego. Oprócz tego, uczniom zapewniono udział w praktykach zawodowych, podczas których mogli wykorzystać wiedzę zdobytą podczas wcześniejszych zajęć (Projekt „Współpraca...”, 2018).

Ciekawym rozwiązaniem są klasy patronackie. Zajęcia praktyczne dla uczęszczających do nich uczniów mogą w całości odbywać się u pracodawcy. Poza tym uczniom i nauczycielom zapewnia się udział w specjalistycznych kursach i doposaża szkolne warsztaty, a najzdolniejsi absolwenci szkoły mają zagwarantowane zatrudnienie (Pfeiffer 2013, s. 13). Przykładem może być współpraca Zespołu Szkół Samochodowych w Gdańsku i Toyota Motor Poland, trwająca już od 2007 roku. W ramach tej kooperacji przedsiębiorstwo objęło patronatem kilka klas w szkole, wspiera nauczycieli w procesie aktualizacji wiedzy, doposaża pracownie szkolne w nowoczesny sprzęt i pomoce dydaktyczne, organizuje egzaminy dla uczniów, chcących uzyskać certyfikat mechanika pierwszego stopnia Toyoty i kursy w celu upowszechnienia wiedzy o najnowocześniejszych rozwiązaniach zastosowanych w samochodach marki Toyota. Wszystko to prowadzi do wzrostu jakości wykształcenia przyszłego personelu (Pancer, Bojka 2014, s. 12).

Wśród dobrych praktyk współpracy szkół ponadpodstawowych i pracodawców należy wymienić także przykład Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w Kwidzynie, który współdziała z przedsiębiorstwem Paper Kwidzyn. W ramach podpisanej umowy organizuje się tam wycieczki zawodoznawcze, podczas których istnieje możliwość zapoznania się ze ścieżkami zawodowymi oferowanymi w organizacji, a także konkursy propagujące wiedzę techniczną. Przedsiębiorstwo pomogło również unowocześnić pracownie szkolne. Natomiast Zespół Szkół Technicznych w Gdyni od roku 2013 współpracuje z gdańskim przedsiębiorstwem SunreefYachts, organizując zajęcia praktyczne. Wyróżniający się uczniowie mają nawet szansę na premie finansowe. Z kolei LOTOS Serwis objął patronatem klasy w Zespole Szkół Łączności w Gdańsku. Jak zakłada przedsiębiorstwo, pozwoli to na przygotowanie odpowiednio wykwalifikowanej przyszłej kadry dla potrzeb przemysłu rafineryjnego (Pancer, Bojka 2014, s. 13-14).

Pracodawcy mają również możliwość zakładania niepublicznych szkół zawodowych, w których nauka stanowi gwarancję odpowiedniego przygotowania do zawodu. Przykładem może być, działająca w województwie pomorskim od roku szkolnego 2006/2007, Niepubliczna Szkoła Rzemiosła w Wejherowie, którą prowadzi Powiatowy Cech Rzemiosł Małych i Średnich Przedsiębiorstw – Związek Pracodawców (Pancer, Bojka 2014, s. 15).

Sposobów na zwiększenie atrakcyjności przedsiębiorstwa w oczach młodego kandydata do pracy, a tym samym zachęcenia go do aplikowania, jest wiele. Warto z nich skorzystać w celu pozyskania do pracy pokolenia Z. Zróżnicowanie wiekowe pracowników niesie za sobą korzyści dla pracodawcy. Zapobiega utracie wiedzy (jawnej i ukrytej) po przejściu na emeryturę znacznej części najstarszych zatrudnionych. Umożliwia wystąpienie szybszych reakcji na zmieniające się wymagania rynku i dostosowanie do potrzeb klientów. Przede wszystkim jednak pozwala na wzajemne przekazywanie wiedzy między pracownikami z różnych pokoleń i lepszą współpracę międzypokoleniową.

Podsumowanie

Współpraca między pracodawcami a szkołami jest tylko jednym z działań z zakresu zarządzania międzypokoleniowego, które odpowiada na przemiany demograficzne i służy rekrutacji pokolenia Z – najmłodszego na rynku pracy. Zarządzanie międzypokoleniowe może być skutecznym rozwiązaniem problemów demograficznych w polskich organizacjach. Warto zatem przestać omawiać je tylko teoretycznie, a zacząć stosować w praktyce.

Prawdziwe korzyści dostosowania procesów kadrowych do potrzeb pracowników z różnych pokoleń (w tym pokolenia Z) można poznać dopiero z upływem czasu. Warto zatem śledzić rozwój programu doradztwa zawodowego i promocji kształcenia zawodowego w Lesznie, który zaczął działać dopiero w roku szkolnym 2017/2018. Jego pierwsze efekty powinny być widoczne za kilka lat, gdy na rynek pracy wejdą pierwsi uczniowie, biorący w nim udział.

Trudno również znaleźć informacje na temat rezultatów pozostałych programów współpracy szkół ponadpodstawowych i pracodawców. Można jedynie domyślać się, że, zgodnie z założeniami, prowadzą one do wzrostu stopnia dopasowania umiejętności młodych pracowników do potrzeb przedsiębiorstw oraz polepszenia reputacji organizacji wśród najmłodszego pokolenia. Należałoby sprawdzić, czy tak właśnie jest w rzeczywistości. Jest to zatem z pewnością obszar do dalszych badań.

Bibliografia

Berkup S. (2014), *Working with generations X and Y in generation Z period: management of different generations in business life*, „Mediterranean Journal of Social Sciences”, vol. 5, no. 19, pp. 218-229.

Brdulak H. (2014), *Zmiany demograficzne – nowe wyzwania w zarządzaniu. Wybrane aspekty*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XV, zeszyt 11, część I, s. 157-170.

Burchardt A., Sikora Z. (2014), *Potencjał demograficzny województwa lubuskiego*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, vol. 1, s. 164-177.

Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży, Obserwatorium Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji Poznańskiej (2017), *Dwa światy. Metody poszukiwania pracy a metody poszukiwania pracownika. Porównanie na przykładzie aglomeracji poznańskiej*, Poznań.

Doherty R. (2010), *Getting social with recruitment*, „Strategic HR Review”, vol. 9, no. 6, pp. 11-15.

Fuertes V., Egdell V., McQuaid R. (2013), *Extending working lives: age management in SMEs*, „Employee relations”, vol. 35, no. 3, pp. 272-293.

Gajda J. (2015), *Zarządzanie wiekiem i jego znaczenie w strategii społecznej odpowiedzialności biznesu*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 39, tom 1, s. 23-34.

Galaj W. (2014), *Pokolenie Z na rynku pracy* w: A. Rogozińska-Pawelczyk (red.), *Pokolenia na rynku pracy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 86-111.

Gawrycka M., Szymczak A. (2015), *Rynek pracy wobec zmian demograficznych i społecznych w krajach Unii Europejskiej*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 214, s. 89-102.

Girard A., Fallery B., Rodhain F. (2014), *Integration of social media in recruitment. A Deplhi study* w: T. Bondarouk, M. R. Olivas-Luján (eds.), *Social Media in Human Resources Management (Advanced Series in Management)*, Emerald Group Publishing Limited, vol. 12, s. 97-120.

Gondek A. (2016), *Współpraca biznesu ze szkolnictwem na przykładzie firmy ZIEL-BRUK*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 4, s. 93-104.

Grenčikova A., Guščinskiene J., Španková J. (2017), *The role of leadership in motivating employees in a trading company*, „Journal of Security and Sustainability Issues”, vol. 7, nr 2, s. 247-255.

Hilarowicz A. (2015) *Zarządzanie wiekiem jako kryterium efektywności organizacyjnej*, „Społeczeństwo i Edukacja”, nr 17 (1), s. 21-30.

Każmierczyk J. (2007) *Demograficzne aspekty podaży strony rynku pracy w Polsce w latach 1990-2004*, „Debiuty Ekonomiczne”, nr 5, s. 21-40.

Klimczuk A. (2012) *Społeczeństwo wielokulturowe i srebrna gospodarka. Wielokulturowość w kontekście starzenia się ludności*, w: M. Biernacka, A. Sadowski (red.), *Społeczeństwo wielokulturowe – nowe wyzwania i zagrożenia*, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok, s. 243-268.

Kong H., Sun N., Yan Q. (2016), *New generation, psychological empowerment. Can empowerment lead to career competencies and career satisfaction?*, „International Journal of Contemporary Hospitality Management”, vol. 26, no 11, pp. 2553-2569.

Liwiński J., Sztanderska U. (2010), *Zarządzanie wiekiem w przedsiębiorstwie*, PARP, Warszawa.

Mahon J. F., Millar C.C.J.M. (2014), *ManAGEment: the challenges of global age diversity for corporations and governments*, „Journal of Organizational Change Management”, vol. 27, no 4, pp. 553-568.

Mendryk I. (2013), *Przesłanki wprowadzania polityki zarządzania wiekiem w polskich przedsiębiorstwach*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Słódowska”, vol. XLVII, nr 2, s. 103-112.

Moczyłowska J. (2015), *Zarządzanie pracownikami z grupy 55+ jako element zarządzania wiekiem – wybrane aspekty* w: Makowiec, M. (red.), *Wybrane problemy w kształtowaniu zachowań organizacyjnych*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.

Nowaczyk L., *Jak właściwie zarządzać wiekiem w przedsiębiorstwie*, dostępny na: <http://blog.refa.pl/download/mediateka/kierowanie/Zarz%C4%85dzanie%20wiekiem%20w%20przedsi%C4%9biorstwie.pdf> (data dostępu: 19.10.2017).

Obserwatorium Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji Poznańskiej (2018), *Potrzeby kadrowe przedsiębiorców aglomeracji poznańskiej 2017. Streszczenie raportu*, Poznań, dostępny na: http://www.cdzdm.pl/images/Streszczenie_raportu.pdf (data dostępu: 05.04.2018).

Pancer I., Bojka P. (2014), *Analiza realizowanych obecnie form współpracy ponadgimnazjalnych szkół zawodowych z pracodawcami*, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.

Pawlak J. (2016), *Zarządzanie wiekiem jako sposób przeciwdziałania nierównościom społeczno-ekonomicznym oraz konfliktom międzypokoleniowym w przedsiębiorstwie*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 46 (2), s. 408-418.

Pfeiffer A. (2013), *Współpraca pracodawców ze szkołami zawodowymi. Teraźniejszość i przyszłość*, KOWEŻiU, Warszawa.

Pięć trendów w rekrutacji i budowania zaangażowania pracowników z pokolenia Y i Z, dostępny na: <http://pracuj-dla-mediow.pl/pr/305765/piec-trendow-w-rekrutacji-i-budowaniu-zaanazowania-pracownikow-z-pokolenia-y-i-z> (data dostępu: 11.02.2018).

Potrzeby kadrowe przedsiębiorców aglomeracji poznańskiej na tle kierunków społeczno-gospodarczego rozwoju regionu – diagnoza, prognoza, monitoring (2014), Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży, Poznań.

Program Student Plus przyjęty, dostępny na: <http://elka.pl/content/view/86240/80/> (data dostępu: 26.10.2017).

Projekt „Współpraca z pracodawcami sukcesem szkoły i uczniów”, dostępny na: <http://pracodawca-uczen.pl/> (data dostępu: 11.02.2018).

Rutecka-Siadek J., *Doradztwo zawodowe w ZST*, dostępny na: http://www.leszno24.pl/Doradztwo_zawodowe_w_ZST_36563.html (data dostępu: 11.02.2018).

Schimanek T., Kotzian J., Arczewska M. (2015), *Zarządzanie wiekiem skierowane na osoby 50+*, Akademia Rozwoju Filantropii w Polsce, Warszawa.

Skowron-Mielnik B. (2013), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w kontekście wyzwań demograficznych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 277.

Sołtys A. (2013), *Zarządzanie wiekiem jako nowy priorytet polityki personalnej*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XIV, zeszyt 9, s. 57-74.

Szaban J. (2013) *Praktyki i dobre praktyki zarządzania wiekiem w małych i średnich przedsiębiorstwach*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 3-4, s. 149-159.

Świeszczyk K., Ziemia M. (2013), *Zarządzanie wiekiem w przedsiębiorstwie – szansa czy zagrożenie?*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XIV, zeszyt 12, część II, s. 57-66.

Warwas I., Wiktorowicz J. (2016), *Nabór pracowników otwarty na różnorodność – rekrutacja, selekcja, adaptacja* w: J. Wiktorowicz, I. Warwas, M. Kuba, E. Staszewska, P. Woszczyk, A. Stankiewicz, J. Kliombka-Jarzyna (red.), *Pokolenia – co się zmienia?*, Wolters Kluwer, Warszawa, s. 75-96.

Woszczyk P., Warwas I. (2016), *Od zarządzania wiekiem do zarządzania międzypokoleniowego – ujęcie strategiczne* w: J. Wiktorowicz, I. Warwas, M. Kuba, E. Staszewska, P. Woszczyk, A. Stankiewicz, J. Kliombka-Jarzyna (red.), *Pokolenia – co się zmienia?*, Wolters Kluwer, Warszawa, s. 38-55.

Wziątek-Staśko A. (2015), *Wiek kluczowym wyróżnikiem różnorodności pracowników – implikacje dla motywowania*, „Społeczeństwo i Edukacja”, nr 16 (1), s. 47-60.

Zajac M. (2014), *Znaczenie różnorodności wiekowej pracowników w kontekście wybranych obszarów zarządzania wiedzą w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej”, nr 15, s. 25-36.

Żarczyńska-Dobiesz A., Chomętowska B. (2014), *Pokolenie „Z” na rynku pracy – wyzwania dla zarządzania zasobami ludzkimi*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 350.

Żarczyńska-Dobiesz A., Chomętowska B. (2016), *Zarządzanie wielopokoleniowymi zespołami – wybrane problemy i wyzwania* w: R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, tom 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole, s. 379-386.

Wojciech Siński, mgr
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.129>

Kapitał ludzki jako czynnik lokalnego rozwoju gospodarczego – studium przypadku

Abstrakt

W artykule podjęto próbę analizy kapitału ludzkiego jako czynnika lokalnego rozwoju gospodarczego, definiowanego jako proces zmian ilościowych, czyli wzrostu gospodarczego, a także przemian jakościowych, dotyczących przekształceń struktur społeczno-gospodarczych, przyjmując, że miarą skuteczności tych działań jest wzrost poziomu życia mieszkańców. Celem badania było sprawdzenie, na ile zmiany w kapitale ludzkim wybranej jednostki samorządu terytorialnego, miały wpływ na dynamikę jej rozwoju gospodarczego. Przedmiotem badania objęto relacje pomiędzy kapitałem ludzkim a rozwojem gospodarczym gminy miejskiej Ustka, a więc jednostki terytorialnej o ponadlokalnym charakterze, będącym pochodną jej nadmorskiego położenia i wynikającymi stąd: wielowiekowymi tradycjami gospodarki morskiej (rybołówstwo i przetwórstwo ryb, przemysł stoczniowy), warunkami klimatycznymi o leczniczych właściwościach oraz atrakcyjnymi możliwościami dla rekreacji (plażowanie, kąpiele morskie, turystyka morska i lądowa). Okres badawczy, obejmujący lata 1995-2015, wynika głównie z możliwości dysponowania odpowiednim materiałem statystycznym. Jako materiał porównawczy, wspomagający analizę wykorzystano także wybrane wskaźniki rynku pracy dwóch nadmorskich gmin miejskich zlokalizowanych na Pomorzu Środkowym, tj. Darłowa i Łeby.

Słowa kluczowe: zasoby ludzkie; kapitał ludzki; rozwój gospodarczy; gospodarka lokalna.

Human capital as a factor of local economic development – case study

Abstract

The article attempts to examine human capital as determinant of local economic development, which is defined as a process of quantitative changes, that is the economic growth, as well as qualitative changes regarding transformation of socio-economic structures. It has been assumed that the measure of efficiency of these processes is the enhancement of standard of living of inhabitants. The objective of the study was to assess the impact of changes in human capital of a selected Local Government Unit on the dynamics of its economic development. The study comprised the relationship between human capital and economic development of Ustka municipality. Ustka is a territorial unit of a supralocal character resulting from its coastal

location and subsequent multi-century traditions of maritime economy (fishery, fish processing, shipbuilding industry), recuperative qualities of climatic conditions and attractive recreational properties (sunbathing, sea bathing, land and sea tourism). Span of the study, encompassing a period between 1995 and 2015, results from the possibility of using relevant statistical material. Selected job market indicators in two coastal municipalities located in mid-Pomerania, i.e. Darłowo and Łeba, have been used as comparative material, auxiliary for the purpose of the examination.

Keywords: human resources; human capital; economic development; local economy.

JEL CODE: O15.

Wstęp

W artykule podjęto próbę analizy wybranych elementów kapitału ludzkiego jako czynnika lokalnego rozwoju gospodarczego, zdefiniowanego jako proces przeobrażeń o charakterze pozytywnym, dokonujących się na danym, stosunkowo niewielkim obszarze i obejmujących wszystkie sfery życia jego mieszkańców. Celem badania było sprawdzenie na ile zmianom w kapitale ludzkim wybranej jednostki samorządu terytorialnego (JST) towarzyszyły zmiany w dynamice jej rozwoju gospodarczego, przyjmując jako hipotezę badawczą przypuszczenie występowania znacznych różnic w sile oddziaływania kapitału ludzkiego na kształtowanie się poziomu lokalnego rozwoju. Przedmiotem badania objęto analizę kapitału ludzkiego w okresie 1995-2015 gminy miejskiej Ustka, stanowiącej ponadlokalny ośrodek rozwoju gospodarczego, z predyspozycjami – wynikającymi z jej nadmorskiego położenia – do rozwoju gospodarki morskiej, turystyki i rekreacji oraz leczenia uzdrowiskowego.

W przygotowaniu artykułu posłużono się literaturą przedmiotu oraz danymi statystycznymi dostępnymi w Banku Danych Lokalnych (BDL), Bazie Internetowej Regon (BIR), Biuletynie Informacji Publicznej (BIP), portalu „Polska w liczbach” oraz danymi uzyskanymi z Urzędu Skarbowego w Słupsku. Należy zaznaczyć, że zawarte w bazach informacje – szczególnie dotyczy to BDL – były w niektórych przypadkach niekompletne, nie obejmując całego zakresu czasowego badania. Analizy materiału empirycznego w opracowaniu dokonano głównie za pomocą metod statystyki opisowej, natomiast dla zbadania zależności między wybranymi czynnikami a dynamiką lokalnego rozwoju zastosowano analizę korelacji. Brak porównania wyliczonych dla Ustki mierników z osiąganymi w innych, podobnych gminach dałoby niepełną ocenę kapitału ludzkiego badanej JST, stąd w analizie wykorzystano także, wybrane wskaźniki kapitału ludzkiego

dwóch nadmorskich gmin miejskich zlokalizowanych na Pomorzu Środkowym, tj. Darłowa i Łeby.

W drugiej części opracowania przedstawiono podstawowe założenia teoretyczne w zakresie relacji pomiędzy kapitałem ludzkim a rozwojem gospodarczym. Części trzecia i czwarta mają charakter empiryczny. W części trzeciej zawarto analizę kapitału ludzkiego Ustki, natomiast w części czwartej przedstawiono elementy oceny lokalnego rozwoju gospodarczego. Ostatnia część opracowania podsumowuje zaprezentowane analizy wraz z wnioskami z nich wypływającymi.

Kapitał ludzki jako czynnik rozwoju gospodarczego

Rozwój gospodarczy jest kategorią ekonomiczną o znacznej złożoności, co wynika przede wszystkim z wielości czynników wpływających na proces rozwoju czy wręcz go kształtujących. W literaturze występuje wiele klasyfikacji czynników lokalnego rozwoju gospodarczego, w tym tradycyjny podział czynników na wewnętrzne (endogeniczne) i zewnętrzne (egzogeniczne). Wprawdzie proces rozwoju zawsze wymaga zaangażowania zarówno czynników wewnętrznych, jak i zewnętrznych a relacje między nimi można uznać za siłę napędową rozwoju (Potoczek 2003, s. 156), to umacnia się przekonanie, że to właśnie czynniki wewnętrzne decydują o rozwoju lokalnym (Adamowicz 2003, s. 20-21).

Kapitały będące w dyspozycji danej jednostki terytorialnej, tworzą jej potencjał, czyli możliwość realizacji zadań, dla których została ona utworzona. Za podstawowy, decydujący o wykorzystaniu potencjału oraz generujący jego wzrost uważany jest kapitał ludzki. P. Krugman i R. Wells (2012, s. 902) traktują kapitał ludzki jako zwiększenie produktywności pracy przez edukację i wiedzę, podkreślając znaczenie postępu technologicznego, wpływającego na wysoki poziom zaawansowania technicznego wielu zawodów. Według definicji OECD, „kapitał ludzki to wiedza, umiejętności, zdolności oraz inne właściwe jednostce atrybuty ułatwiające tworzenie osobistego, społecznego oraz ekonomicznego dobrostanu” (GUS, 2014, s. 3). W szerokim znaczeniu kapitał ludzki definiuje się jako efekt inwestycji nie tylko w edukację, lecz również inwestycji oddziałujących na poprawę cech jakościowych zasobów ludzkich, tj. inwestycji w zdrowie, ochronę środowiska i w kulturę (Kozuch 1998, s. 9). Można stwierdzić, że kapitał ludzki jest rezultatem wielu różnego typu inwestycji w ludzi, które to inwestycje przekładają się na ekonomiczną aktywność człowieka (Janc 2009, s. 7), przy czym podstawową implikacją kapitału ludzkiego jest to, że korzyści ekonomiczne z tych inwestycji nie ograniczają się tylko do wzrostu produktywności

jednostek, lecz zwiększają także produktywność i bogactwo zbiorowości, w których żyją te jednostki (Schuler 2001, s. 5).

Kapitał ludzki jest potencjalnie czynnikiem szybkiego rozwoju gospodarki, gdyż ludzie wykształceni są bardziej innowacyjni – uważa L. Balcerowicz (1998, s. 37), dodając równocześnie, że „nie ma żadnej automatycznej zależności między poziomem wykształcenia a tempem rozwoju gospodarczego”. Jakość kapitału ludzkiego będąca pochodną ilości i jakości siły roboczej zaangażowanej w działalność badawczo-rozwojową jest ważnym endogenicznym czynnikiem wzrostu gospodarczego (Knapińska, Woźniak 2016, s. 138-139).

W raporcie Banku Światowego *Monitoring Environmental Progress* (World Bank, 1995, za: Płoszaj 2007, s. 289) zaprezentowano próbę oszacowania źródeł światowego bogactwa w kontekście trzech rodzajów kapitału: naturalnego, gospodarczego i ludzkiego (ten ostatni obejmujący kapitały społeczny i ludzki). Według tego źródła 20% światowego bogactwa przypada na kapitał naturalny (*Natural capital*), 16% na kapitał gospodarczy (*Produced assets*), natomiast cała reszta 64% na kapitał ludzki (*human resources*).

Pomiar kapitału ludzkiego nie należy do zadań łatwych, z uwagi na heterogeniczność tej kategorii ekonomicznej, stąd jest często bardziej związany z tym co jest możliwe do zmierzenia, niż z tym co chcielibyśmy zmierzyć. Wyróżnia się przy tym trzy podstawowe podejścia (Czajkowski 2012, s. 5-6). W pierwszym z nich (retrospektywnym) obiektem zainteresowania jest ustalenie „kosztu wytworzenia” kapitału ludzkiego, który, zależnie od badania, może obejmować wydatki na utrzymanie, opiekę zdrowotną i kształcenie bądź koncentrować się wyłącznie na nakładach na edukację. Drugie z podejść (prospektywne) opiera szacunek zasobu kapitału ludzkiego o zdyskontowany strumień przyszłych przychodów pracowników danej gospodarki. Jest to najtrudniejsze podejście z uwagi na częsty brak wiarygodnych danych. Trzecie podejście opiera się na badaniu poziomu wykształcenia z wykorzystaniem takich mierników jak: poziom skolaryzacji, odsetek przerwania kształcenia czy powtarzania roku nauki, przeciętny czas nauki oraz wyniki testów weryfikujących umiejętności (np. PISA).

Warto zauważyć, że w badaniu długoterminowych trendów gospodarczych i społecznych w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, będących częścią projektu – *The European Human Capital Index: The Challenge of Central and Eastern Europe*, w którym badana była rola kapitału ludzkiego we wzroście gospodarczym i dobrobycie społecznym. Autorzy wyodrębniają 4 obszary analizy kapitału ludzkiego (Ederer i inni 2007, s. 8-17):

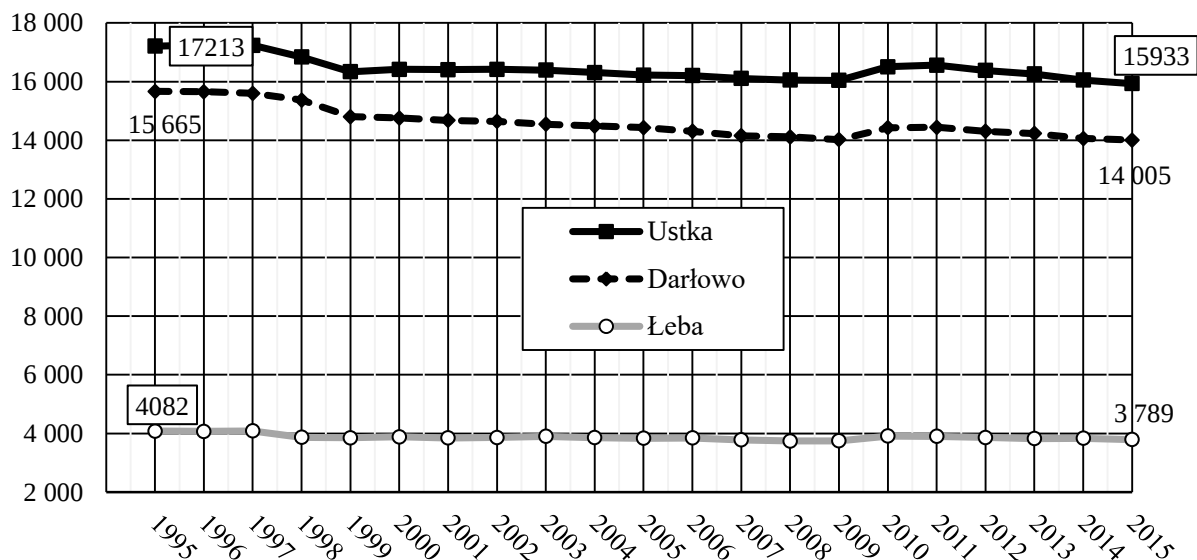
- poziom kwalifikacji (*human capital endowment*), mierzony nakładami na szkolenia i edukację przypadającymi na jednego zatrudnionego,
- poziom wykorzystania kapitału ludzkiego (*human capital utilisation*), mierzony jako odsetek pracujących w całej populacji i zawierający komponent międzypokoleniowy, pokazujący, że różne grupy wiekowe mają różne zasoby kapitałowe,
- produktywność kapitału ludzkiego (*human capital productivity*), mierzona jako relacja PKB do liczby zatrudnionych w gospodarce,
- demografię i zatrudnienie (*demography and employment*), mierzoną wskaźnikiem prognozowanej liczby osób zatrudnionych w gospodarce danego państwa w roku 2035.

Mierniki użyte w artykule, z uwagi na ograniczenia dotyczące zbieranych i udostępnianych przez polskie służby statystyczne danych źródłowych, są kompromisem pomiędzy dostępnością danych a ich pożądaną merytoryczną poprawnością. W tym kontekście w pełni uzasadniona jest uwaga D. Strahl (2004, s. 344), że dobór mierników jest nie tylko pochodną celu badań oraz przyjętych definicji kapitału ludzkiego i lokalnego rozwoju gospodarczego, ale również możliwości w zakresie dysponowania odpowiednim materiałem statystycznym.

Analiza kapitału ludzkiego Ustki

Kapitał ludzki generują zasoby pracy, przy czym warto zauważyć, że pojęcie zasobów, które jest w literaturze często utożsamiane z kapitałami, jest pojęciem szerszym niż kapitał. W artykule jako miary, charakteryzujące kapitał ludzki w ujęciu zasobowym, przyjęto wskaźniki określające potencjał ludzki (będący pochodną sytuacji demograficznej) oraz stopień aktywizacji zawodowej i ekonomicznej ludności. O wielkości zasobów pracy decyduje przede wszystkim liczba ludności faktycznie zamieszkującej dane terytorium¹¹.

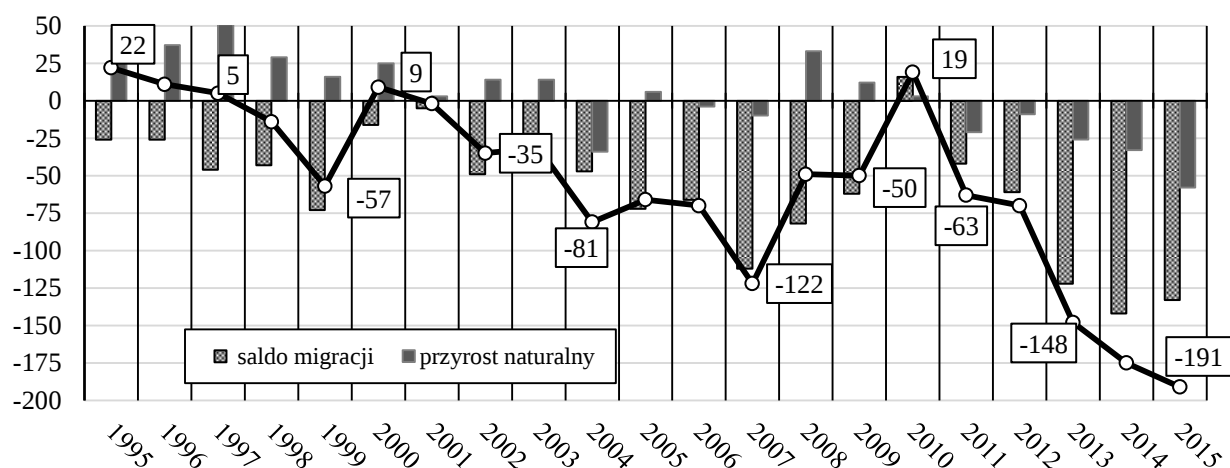
¹¹ Bazową informacją dla liczby i struktury mieszkańców Ustki, Darłowa i Łeby były dane ze spisów powszechnych (przeprowadzonych w latach 1998, 2002, 2010), dla lat „międzyspisowych” korygowane metodą bilansową według następującego schematu: stan ludności na początek roku + urodzenia żywe – zgony + zameldowania na pobyt stały – wymeldowania z pobytu stałego = stan ludności na końcu roku.

Wykres 1. Ludność faktycznie zamieszkała w Ustce, Darłowie i Łebie na dz. 31.XII [osoby]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Zaprezentowaną na wykresie 1 tendencję zmniejszania się liczby ludności należy ocenić niekorzystnie, przy czym największy spadek liczby mieszkańców, bo o 10,6% dotyczył Darłowa; dla Ustki i Łeby spadek był prawie jednakowy i wynosił odpowiednio 7,4% i 7,2%. Wielkość populacji była przy tym zależna od dwóch czynników: przyrostu naturalnego oraz salda migracji (wykr. 2). Dodatni przyrost naturalny w Ustce występował głównie w okresie 1995-2003, natomiast ostatnie 5 lat analizy to rosnąca przewaga zgonów nad urodzeniami i w konsekwencji całkowita zmiana sytuacji demograficznej. Z danych wykresu 2 wynika, że na spadek liczby mieszkańców Ustki większy wpływ niż przyrost naturalny miała migracja ludności. Decydująca przy tym była migracja wewnętrzna, saldo migracji zagranicznej za lata 1995-2015 było bowiem dodatnie (z zagranicy przybyło 104 osób a wyemigrowało 75). Także w pozostałych gminach o spadku liczby mieszkańców decydowała przede wszystkim migracja wewnętrzna.

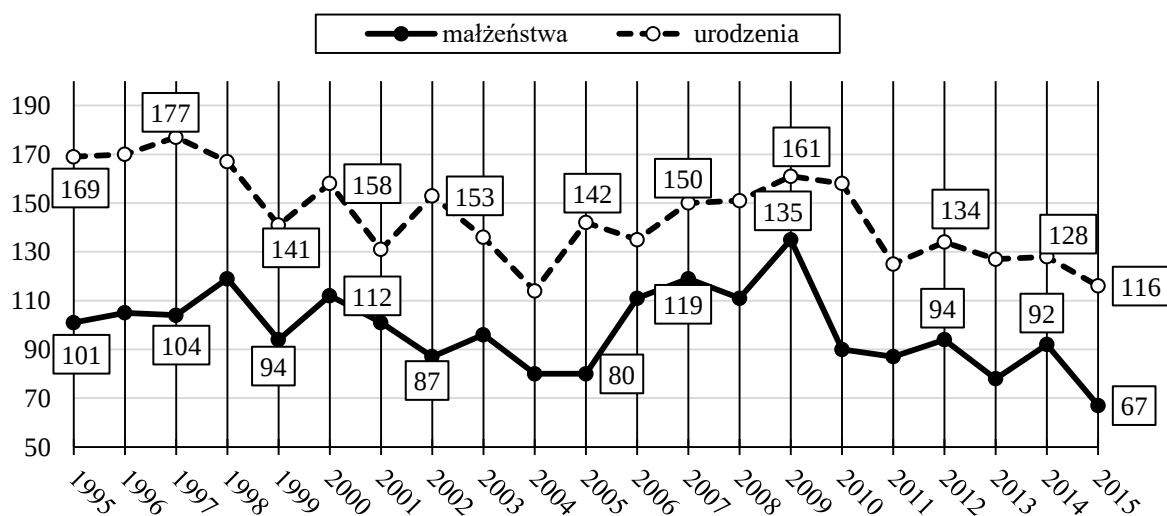
Wykres 2. Zmiana liczby mieszkańców Ustki ogółem [osoby]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Warto zwrócić uwagę na korelację liczby urodzeń z liczbą zawieranych przez ustczan związków małżeńskich, pokazaną na wykresie 3. Wartość wskaźnika Pearsona dla tej współzależności (0,63) wskazuje na umiarkowaną zależność pomiędzy tymi zmiennymi¹².

Wykres 3. Liczba zawieranych małżeństw i liczba urodzeń w Ustce



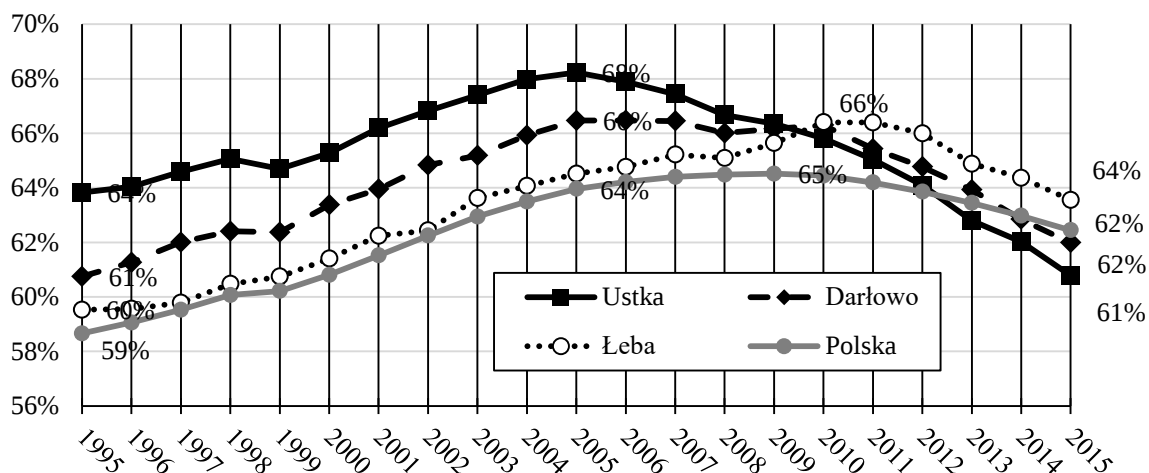
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Wymaga podkreślenia, że o realnych zasobach pracy decyduje liczba mieszkańców będących w wieku produkcyjnym (mężczyźni: 15-64 lata, kobiety: 15-59 lat). Wskaźnik udziału ludności w wieku produkcyjnym, przedstawiony na wykresie 4, kształtował się dla

¹² Przyjmuje się (Kośny i Peternek 2011, s. 74), że wartość współczynnika Pearsona w przedziale: 0,4-0,7 to zależność umiarkowana, 0,7-0,9 – zależność znacząca, powyżej 0,91 – zależność bardzo silna.

Ustki aż do roku 2009 na wyższym poziomie niż w porównywanych miastach, tj. Darłowie i Łebie. Równocześnie aż do roku 2012 przekraczał on średni udział ludności w wieku produkcyjnym dla całej Polski. Niemniej od roku 2006 wystąpiła zmiana tendencji z rosnącej na malejącą, niekorzystną z punktu widzenia podaży pracy. Relacje pomiędzy poszczególnymi grupami wiekowymi, tj. produkcyjną, przedprodukcyjną (do lat 17) i poprodukcyjną (mężczyźni – 65 lat i więcej, kobiety – 60 lat i więcej) zaprezentowano na wykresie 4, w postaci wskaźników obciążenia demograficznego.

Wykres 4. Udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem Ustki, Darłowa i Łeby [%]



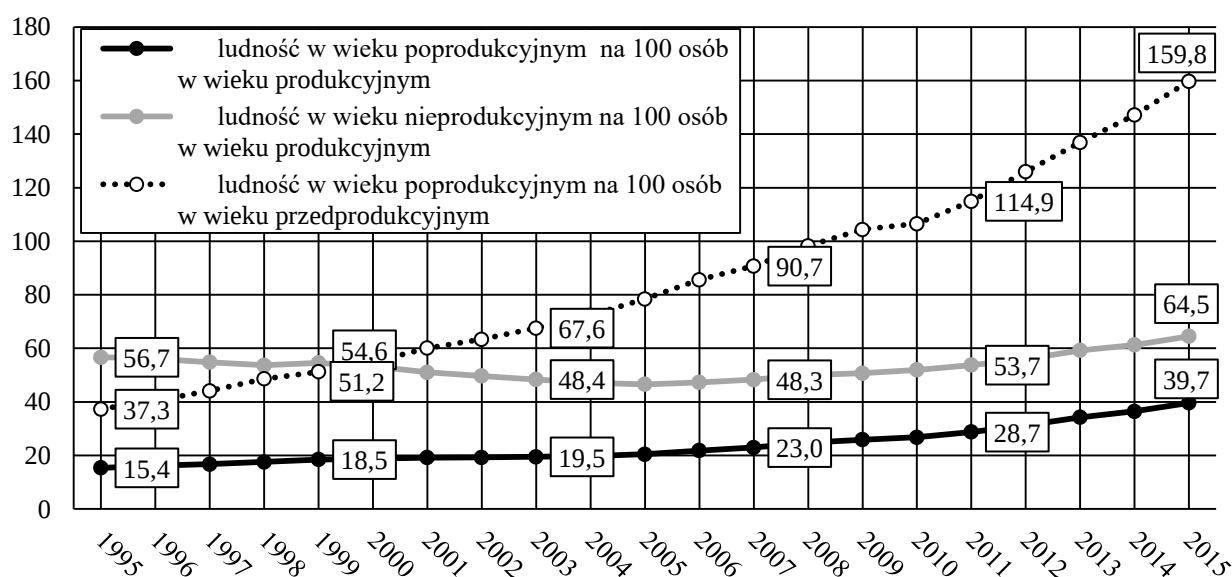
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/3802#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2767#>, <http://bdl.stat.gov.pl/> (data dostępu: 20.11.2017).

Szczególnie niekorzystnie, z punktu widzenia kapitału ludzkiego Ustki, kształtowała się relacja ludności w wieku poprodukcyjnym do ludności w wieku przedprodukcyjnym. Pozytywnie natomiast należy ocenić wzrost współczynnika zależności demograficznej, liczonego jako stosunek osób nieprodukcyjnych do produkcyjnych (Dańska-Borsiak Dań, Laskowska 2016, s. 33; Murkowski 2017, s. 118). Wskaźnik ten, będący zmienną o charakterze destymulanta, osiągnął w końcowym roku analizy poziom tylko o 7% wyższy od średniej krajowej¹³ (60,3). Warto zauważyć, że zaobserwowane zmiany struktury demograficznej, analogicznie jak w większości krajów rozwiniętych, są charakterystyczne dla fazy tzw. drugiego przejścia demograficznego, cechującego się spadkiem płodności poniżej poziomu gwarantującego ciągłą zastępowalność pokoleń (Szymkowska i inni 2010, s. 7; Pruszyński, Putz 2016, s. 129-130).

¹³ Źródło: GUS, dostępny na : http://swaid.stat.gov.pl/Demografia_dashboards/Raporty_Prededefiniowane/RAP_DB_DDEM_3.aspx (data dostępu: 20.11.2017).

Jako miernik wielkości kapitału ludzkiego wykorzystywane są również społeczne zasoby pracy, obejmujące ludność aktywną zawodowo, czyli osoby pracujące i poszukujące pracy. Do pomiaru aktywności zawodowej wykorzystywany jest współczynnik będący stosunkiem liczby osób aktywnych zawodowo do liczby osób w wieku 15 i więcej lat (Knapieńska 2009, s. 62). Wykorzystuje się również relację między osobami aktywnymi zawodowo a ludnością w wieku produkcyjnym i tą metodą posłużono się w artykule. Wzięto w tym przypadku pod uwagę, że mieszkańcy w wieku uprawniającym ich do przejścia na emeryturę, z naturalnych przyczyn, stosunkowo rzadko należą do grupy poszukujących pracy.

Wykres 5. Wskaźniki obciążenia demograficznego [osoby]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

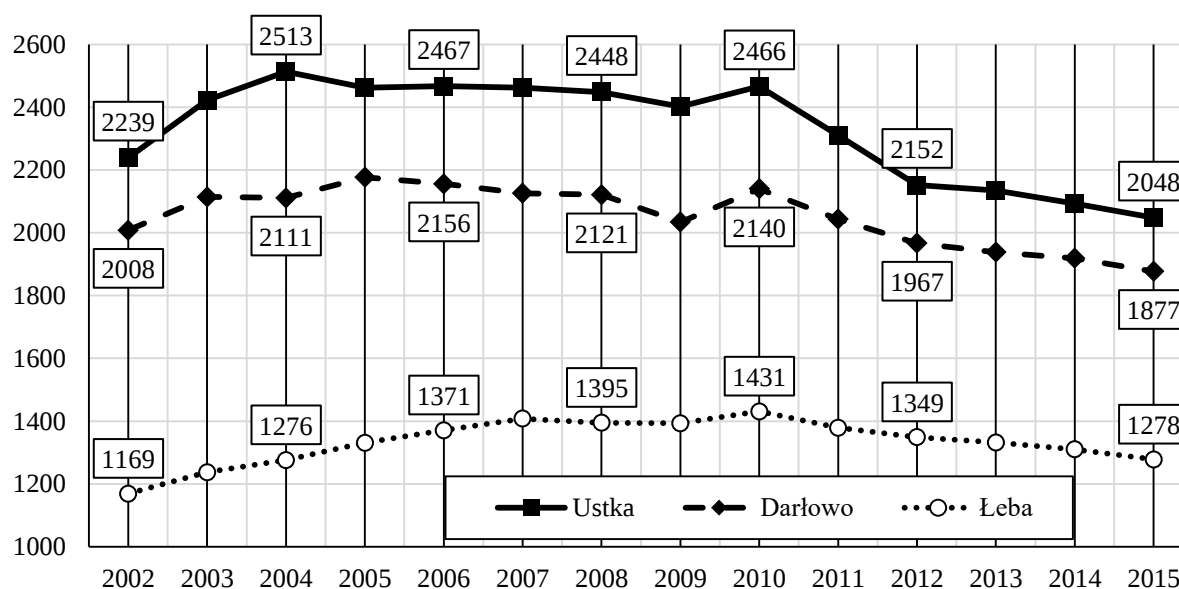
W przypadku analizowanych JST istnieje jednak problem z obliczeniem wskaźnika aktywności zawodowej, z uwagi na niepełne dane w zakresie liczby pracujących¹⁴. Dla urealnienia wskaźnika aktywności zawodowej podjęto próbę oszacowania przybliżonej liczby pracujących w mikroprzedsiębiorstwach, przyjmując jako bazę informacje ze Spisu Powszechnego 2002.

Proces dwudziestoletniego dynamicznego rozwoju gospodarczego przyczynił się w „azjatyckich tygrysach” nie tylko do zmiany ich pozycji na rynku globalnym ale również do zmiany ich społeczeństw. W państwach tych ukształtowała się nowa, pewna siebie, otwarta na świat globalny, wykształcona kapitalistyczna klasa średnia nie potrzebująca już

¹⁴ W źródłowej bazie danych (BDL), do tej kategorii na poziomie gminnym nie zalicza się bowiem m.in. osób, które były zatrudnione w zakładach osób fizycznych o liczbie pracujących do 5 (w latach 1995-1998) i do 9 (dla roku 1999) oraz w podmiotach gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób (od 2000 r.).

opiekuna w postaci państwa technokratycznego. Powstaje więc pytanie w jaki sposób powinny być dostosowane instrumenty interwencji państwowej do wewnątrz krajowych zmian uwarunkowań społeczno-gospodarczych, a także do dynamicznie ewoluujących warunków zewnętrznych¹⁵.

Wykres 6. Liczba mikroprzedsiębiorstw w Ustce, Darłowie i Łebie

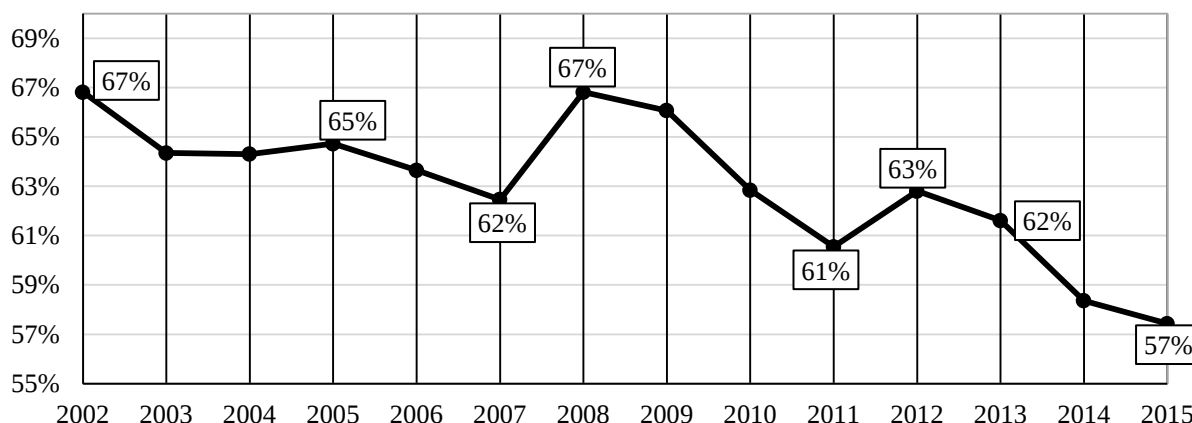


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/3802#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2767#> (data dostępu: 20.11.2017).

Problem jest poważny, ponieważ udział mikroprzedsiębiorstw w strukturze wszystkich podmiotów w okresie 2002-2015 był równy około 97%. Na podstawie danych opublikowanych w Banku Danych Lokalnych obliczono, że w 2239 mikroprzedsiębiorstwach pracowało 2958 osób, stąd założono, że przeciętnie w każdym z nich zatrudnionych było średnio 1,3 pracowników.

¹⁵ Więcej na temat rozwoju i kryzysu w azjatyckim basenie Pacyfiku zob. w (Castells 2009, s. 189-302).

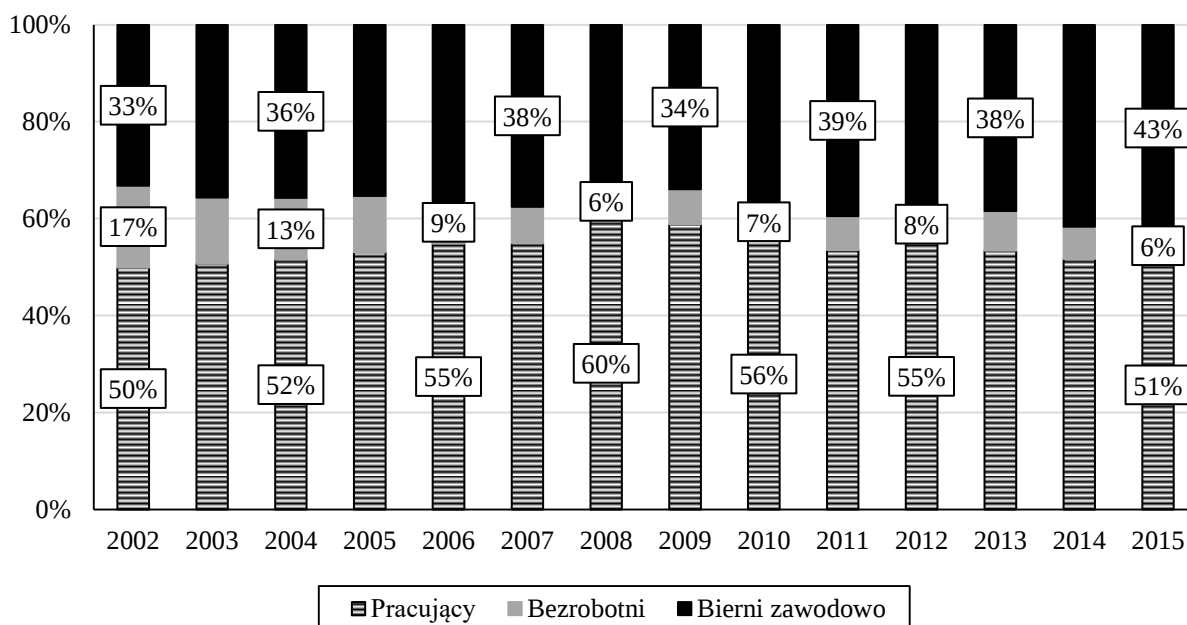
Wykres 7. Współczynnik aktywności zawodowej mieszkańców Ustki [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Wykres 7 wskazuje na niekorzystną tendencję zmniejszania się aktywności zawodowej. Dla zbadania przyczyn tego zjawiska konieczne było dokonanie analizy struktury ludności w wieku produkcyjnym pod względem jej aktywności ekonomicznej. Jak wynika z danych wykresu 8, zmniejszającej się liczbie bezrobotnych towarzyszyła niekorzystna, pod względem ekonomicznym, rosnąca liczba biernych mieszkańców Ustki.

Wykres 8. Aktywność ekonomiczna ludności Ustki w wieku produkcyjnym [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Jako podstawowy wskaźnik mierzący jakość kapitału ludzkiego przyjęto wartość wydatków edukacyjnych przypadającą na jednego uczącego się uśczanina. Ocenie poddano

także realne płace mieszkańców przyjmując, że ich poziom jest w dużym stopniu funkcją posiadanych przez nich umiejętności (Roszkowska, Rogut 2007, s. 80).

Tabela 1. Wydatki edukacyjne i średnie wynagrodzenia (w cenach realnych) [zł]

Lata	Wydatki edukacyjne <i>per capita</i>	Średnie wynagrodzenie brutto	Lata	Wydatki edukacyjne <i>per capita</i>	Średnie wynagrodzenie brutto	Lata	Wydatki edukacyjne <i>per capita</i>	Średnie wynagrodzenie brutto
1995	.	.	2002	1090	1663	2009	2106	2181
1996	931	.	2003	1371	1743	2010	2538	2281
1997	1045	.	2004	1708	1773	2011	3539	2287
1998	1064	.	2005	2309	1835	2012	2702	2285
1999	1294	.	2006	2005	1883	2013	2746	2350
2000	1149	.	2007	2149	2003	2014	2842	2560
2001	1236	.	2008	2287	2097	2015	3004	2650

Uwaga: . brak danych.

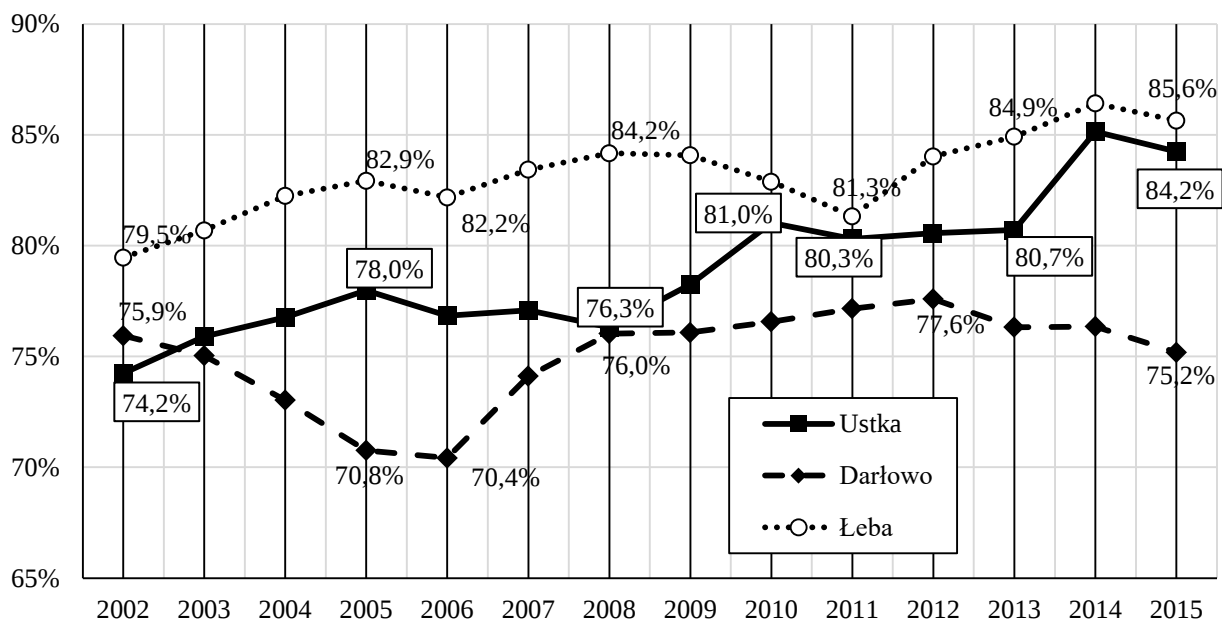
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BIP, dostępny na: <http://bip.um.ustka.pl/Article/id,371.html>, BDL/dane/teryt/kategoria/2793#, portal Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/Ustka> (data dostępu: 20.11.2017).

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli 1, wydatki bieżące w budżecie Ustki na edukację (dział 801 Klasyfikacji Budżetowej – Oświata i wychowanie oraz dział 854 – Edukacyjna opieka wychowawcza) liczone *per capita*, tj. na jednego przedszkolaka i ucznia, wzrosły 3,2-krotnie w okresie 1996-2015. Należy przy tym zaznaczyć, że dane w tabeli dotyczą tylko wydatków bieżących, bez inwestycyjnych. Pozytywna ocena zaprezentowanej tendencji wynika z przyjęcia założenia, że kwalifikacje rozwijane w procesie edukacji i wychowania są tym większe, im większe są nakłady przeznaczone na kształcenie (Moroń 2012, s. 16-17).

Pośrednio jakość kapitału ludzkiego może być także scharakteryzowana przez wartość średnich płac, zakładając, że ich wzrost koreluje, zarówno z poziomem wykształcenia, jak i doświadczeniem zawodowym pracujących oraz odzwierciedla zmiany ich produktywności. Główne wady przyjęcia założenia, że różnice w wynagrodzeniach w sposób istotny odzwierciedlają różnice w produktywności kapitału ludzkiego, to przede wszystkim nie uwzględnianie efektów wzrostu gospodarczego oraz czynników wpływających na lokalne zaburzenia wynagrodzeń, takich jak np. utrzymujące się wysokie bezrobocie lub lokalny monopson na rynku pracy (Czajkowski 2012, s. 9-10). Uzupełniając, dla oceny przeszło 1,5-krotnego (w latach 2002-2015), z uwzględnieniem inflacji, wzrostu płac dokonano porównania średnich wynagrodzeń mieszkańców analizowanych gmin z średnim

wynagrodzeniem w kraju (wykr. 9), odnotowując – w przypadku Ustki – zwiększenie poziomu płac w badanym okresie o 10 p.p.

Wykres 9. Udział średniego wynagrodzenia brutto w średnim wynagrodzeniu w kraju [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych portalu „Polska w liczbach”, dostępny na: <http://www.polskawliczbach.pl/> <http://www.polskawliczbach.pl/Ustka>, <http://www.polskawliczbach.pl/Leba>, <http://www.polskawliczbach.pl/Darłowo> (data dostępu: 20.11.2017).

W artykule zaproponowane także mierniki pomiaru jakości kapitału ludzkiego związane z nauką języków obcych oraz komputeryzacją szkół, mimo, że to poziom wykształcenia uważany jest za bazowy element oceny tego kapitału (Zieliński, Gaura 2014, s. 9-18). Powyższe ograniczenie jest konsekwencją dostępu w Banku Danych Lokalnych, w zakresie wykształcenia mieszkańców, tylko do danych z lat spisowych (1998, 2002). Wskaźniki skolaryzacji w przypadku Ustki są nieprzydatne, ponieważ kształtują się na poziomie powyżej 100%, z uwagi na uczęszczanie do szkół także dzieci spoza gminy (Bank Danych Lokalnych).

Tabela 2. Uczniowie uczący się języków obcych w szkołach Ustki [osoby, %]

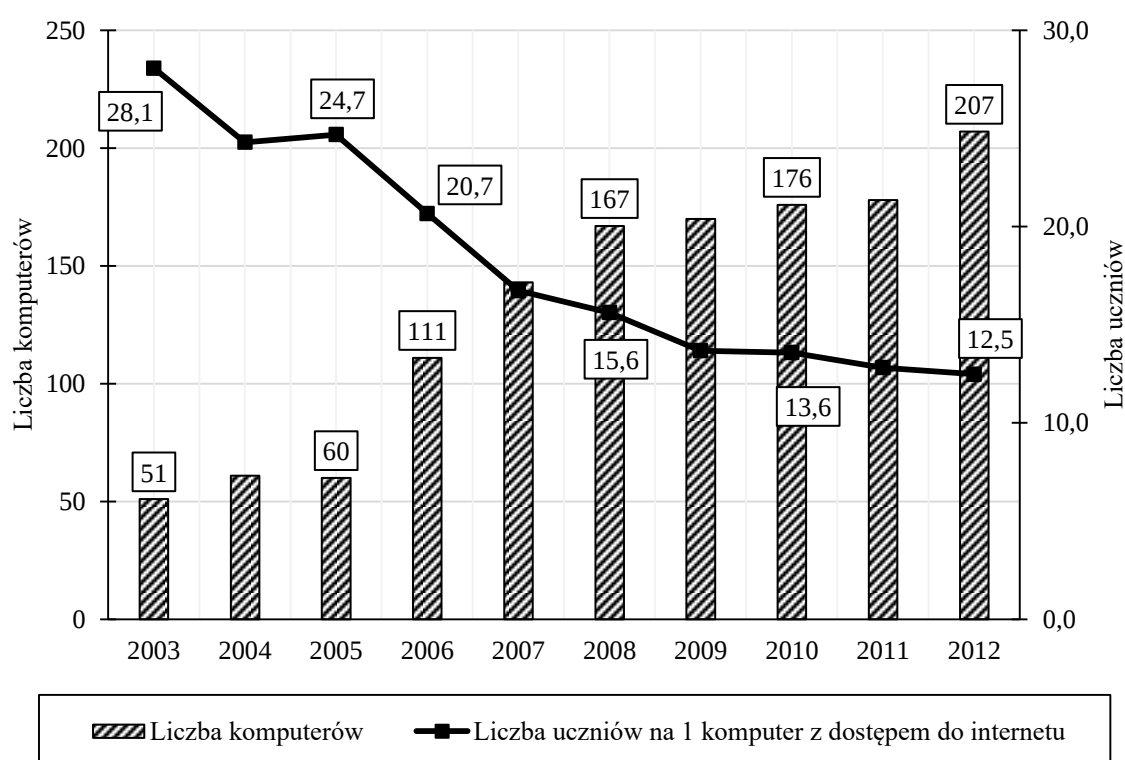
Wyszczególnienie		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Szkoły podstawowe	Liczba uczniów	1243	1172	1131	1151	1109	996	1206	1342
	% uczniów ogółem*	126%	127%	127%	129%	125%	117%	131%	130%
Gimnazja	Liczba uczniów	807	807	1119	1282	1048	982	1018	1090
	% uczniów ogółem*	119%	118%	165%	200%	176%	175%	182%	190%

Uwaga: * uczniowie są wykazywani tyle razy na ile języków uczęszczają.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

W warunkach gospodarki opartej na wiedzy, uznając za bardzo trafną opinię, którą wyraził D. Bell, że „wiedza i informacja stały się źródłem strategii i przemian społeczeństwa, czyli tym samym, co kapitał i praca w społeczeństwie przemysłowym” (za: Olechnicka 2000, s. 38), do umiejętności podnoszących w znacznym stopniu jakość kapitału ludzkiego (obok znajomości języków obcych) można zaliczyć również wykorzystywanie technologii informatycznej. Wykres 10 pokazuje, że w analizowanym okresie nastąpił 4-krotny wzrost liczby komputerów w szkołach i przeszło dwukrotnie zwiększyła się dostępność internetu dla uczniów.

Wykres 10. Komputery w szkołach podstawowych i gimnazjach w Ustce [szt., osoby]

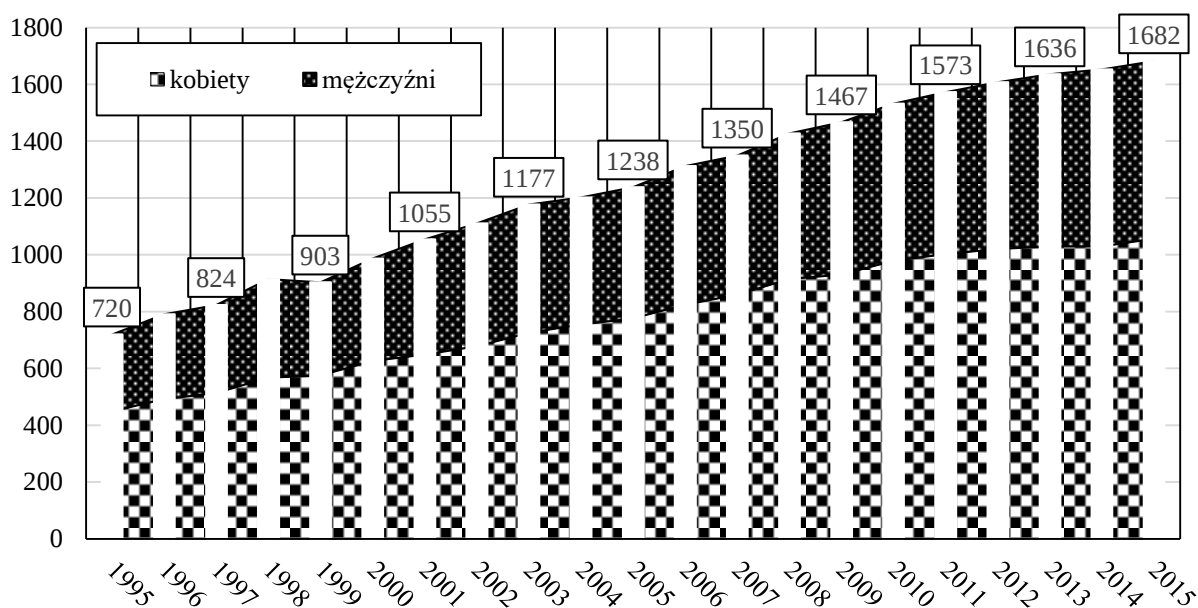


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Za jedną z najważniejszych pozaekonomicznych cech jakościowych kapitału ludzkiego uznaje się stan zdrowia. Ponieważ przy ocenie stanu zdrowia wychodzi się z założenia, że im ludzie są zdrowsi, tym dłużej żyją – wydaje się, że odpowiednią miarą jakościową może być przeciętna długość życia¹⁶.

¹⁶ Miernik ten jest jedną ze składowych Wskaźnika Lokalnego Rozwoju Społecznego (Arak i in. 2012, s. 36-38).

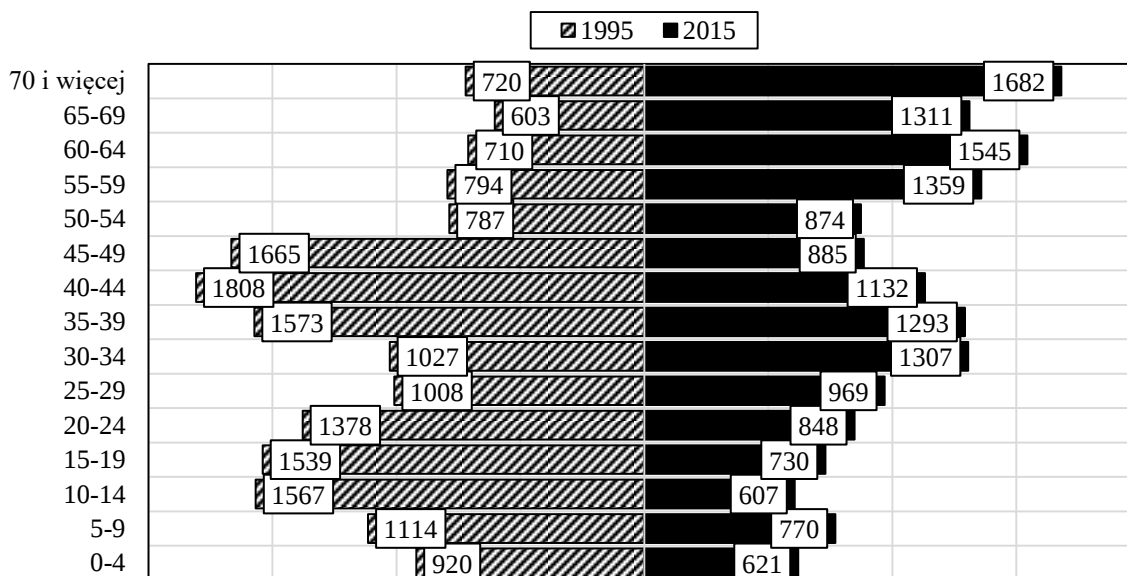
Wykres 11. Liczba mieszkańców Ustki powyżej 70 roku życia [osoby]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Z uwagi jednak na brak dostępnych danych w tym zakresie, spróbowano oszacować wielkość tego miernika w sposób pośredni, wykorzystując do tego fakt, że liczba mieszkańców Ustki w wieku 70 lat i więcej, jak i procentowy udział tej grupy w całej populacji, zwiększały się w całym okresie badawczym. Z danych wykresu 11 można wnioskować, że średni czas trwania życia ustczan wydłużył się, bez oczywiście skwantyfikowania tej wielkości.

Wykres 12. Piramida wieku mieszkańców Ustki, lata 1995 i 2015 [osoby]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Wykres 12 jest graficznym obrazem struktury ludności w postaci kombinacji dwóch przylegających do siebie histogramów rozkładu wieku, skonstruowanych oddzielnie dla lat 1995 i 2015. Warto podkreślić, że histogram dla roku 2015 jest odbiciem struktury typu regresywnego (wąska podstawa piramidy i szerokie zwieńczenie), co jest układem charakterystycznym dla starzejących się społeczeństw.

Elementy oceny lokalnego rozwoju gospodarczego

Relacje pomiędzy kapitałem ludzkim a rozwojem gospodarczym Ustki analizowano w odniesieniu do zmian ilościowych, czyli wzrostu gospodarczego a także do przemian jakościowych, zakładając, że miarą skuteczności tych działań jest wzrost poziomu życia (Bąkiewicz, Czaplicka 2011, s. 77). Ponieważ ocena wzrostu gospodarczego przy pomocy PKB, na szczeblu gminnym była utrudniona z uwagi na brak dostępu do odpowiedniego materiału statystycznego, w opracowaniu posłużono się miernikami zamożności. Przedmiotem badania były dochody mieszkańców obliczone na podstawie deklaracji podatkowych PIT oraz dochody własne gminy, w których pominięto środki z dotacji celowych oraz funduszy unijnych, nie mające związku z trwałym wzrostem zamożności. W ramach analizy jakościowych aspektów lokalnego rozwoju gospodarczego badano przekształcenia strukturalne, pod kątem sprawdzenia na ile miały one charakter stymulantów wzrostu gospodarczego. Przy założeniu, że pozytywny wpływ kapitału ludzkiego na rozwój gospodarczy, może dokonywać się tak poprzez wzrost produktywności jak i przedsiębiorczości, zbadano kształtowanie się w okresie badawczym stopy przedsiębiorczości.

Tabela 3. Realne dochody mieszkańców i własne JST *per capita* [zł]

Lata	Dochody mieszkańców per capita	Dochody własne JST per capita	Lata	Dochody mieszkańców per capita	Dochody własne JST per capita	Lata	Dochody mieszkańców per capita	Dochody własne JST per capita
1995	7 233	201	2002	8 461	395	2009	12 077	716
1996	6 928	289	2003	8 524	441	2010	12 493	667
1997	7 131	280	2004	8 726	577	2011	12 282	883
1998	7 326	310	2005	9 098	773	2012	12 167	743
1999	8 875	530	2006	9 925	601	2013	12 877	790
2000	8 414	438	2007	10 785	885	2014	13 230	856
2001	8 550	411	2008	11 650	974	2015	13 931	941

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Skarbowego w Słupsku (pismo z dnia 14.12.2017, znak: 2216-SKA3.4020.4.157.2017) i BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

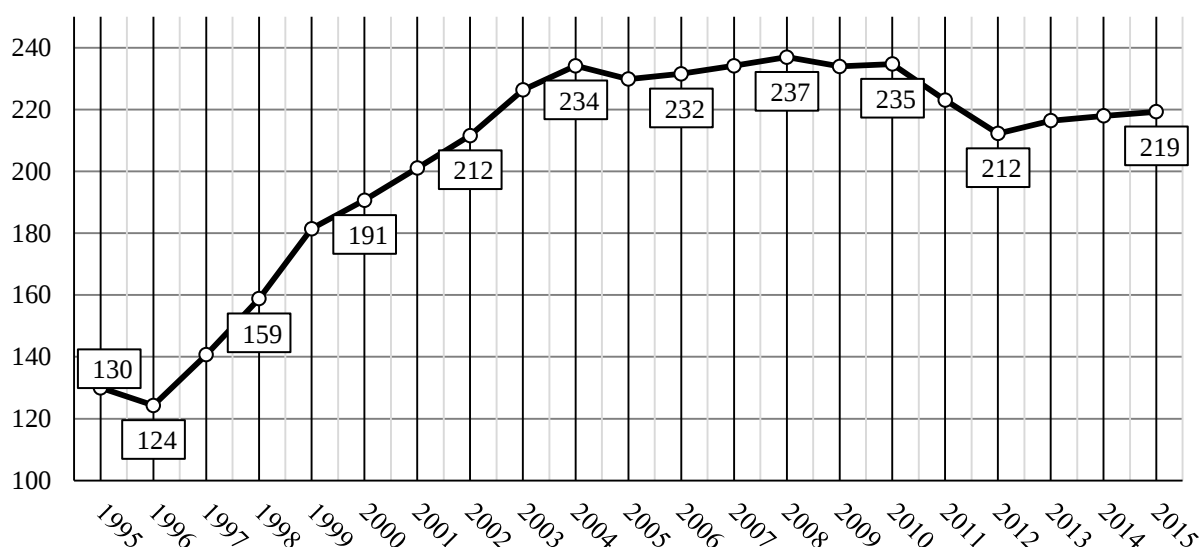
Prawie 2-krotny wzrost realnego wskaźnika zamożności mieszkańców Ustki przedstawiony w tabeli 3 (w cenach nominalnych wzrost był prawie 5-krotny), można uznać za podstawę pozytywnej oceny dynamiki rozwoju gospodarczego Ustki. Ocenę tę potwierdza wzrost udziału średniego dochodu mieszkańca gminy w wielkości PKB przypadającej na jednego mieszkańca województwa pomorskiego¹⁷, który w roku 2000 wyniósł 76%, a w 2015 osiągnął poziom 80%. Może to świadczyć, przy wszystkich zastrzeżeniach, związanych z różną metodologią liczenia porównywanych mierników że, tempo wzrostu zamożności ustczan było od roku 2000 nieznacznie wyższe od wzrostu średniej zamożności (liczonej wskaźnikiem PKB) mieszkańców całego województwa. Analiza korelacji pomiędzy dynamiką rozwoju gospodarczego Ustki, mierzoną wskaźnikiem dochodów mieszkańców a zmianami w jakości kapitału ludzkiego, mierzonymi nakładami JST na edukację, wskazuje na występowanie bardzo silnej współzależności 0,91 i to przy współczynniku determinacji na poziomie około 83%, świadczącym o wysokiej dokładności dopasowania regresji do danych empirycznych.

W tabeli 3 pokazano również kształtowanie się średnich dochodów własnych gminy, które realnie zwiększyły się w analizowanym okresie 4,7-krotnie. Należy przy tym zaznaczyć, że na ich wysokość nie miały wpływu uwarunkowania lokalizacyjne, stanowiące np. główne źródło dochodów najbogatszej gminy polskiej, tj. Kleszczewa¹⁸. Warto też zauważyć, że na tempo wzrostu dochodów własnych gminy, poza działaniami samorządu i mieszkańców Ustki, w znacznym stopniu oddziaływały zmiany koniunktury gospodarczej (np. kryzys gospodarczy w latach 2009-2010) oraz polityka fiskalna państwa, na którą wpływu JST nie miała.

¹⁷ Źródło: Pomorze Zachodnie, eRegion, dostępny na: <http://eregion.wzp.pl/wskaznik/produkt-krajowy-brutto-na-1-mieszkanca> (data dostępu: 12.02.2018).

¹⁸ Na ponad 234 mln zł (tyle w 2013 r. wynosił budżet gminy Kleszczew) przeszło 150 mln to były podatki od nieruchomości, opłata eksploatacyjna i inne opłaty, płacone przez kopalnię węgla brunatnego i elektrownię Bełchatów (Solska 2014).

Wykres 13. Stopy przedsiębiorczości – Ustka



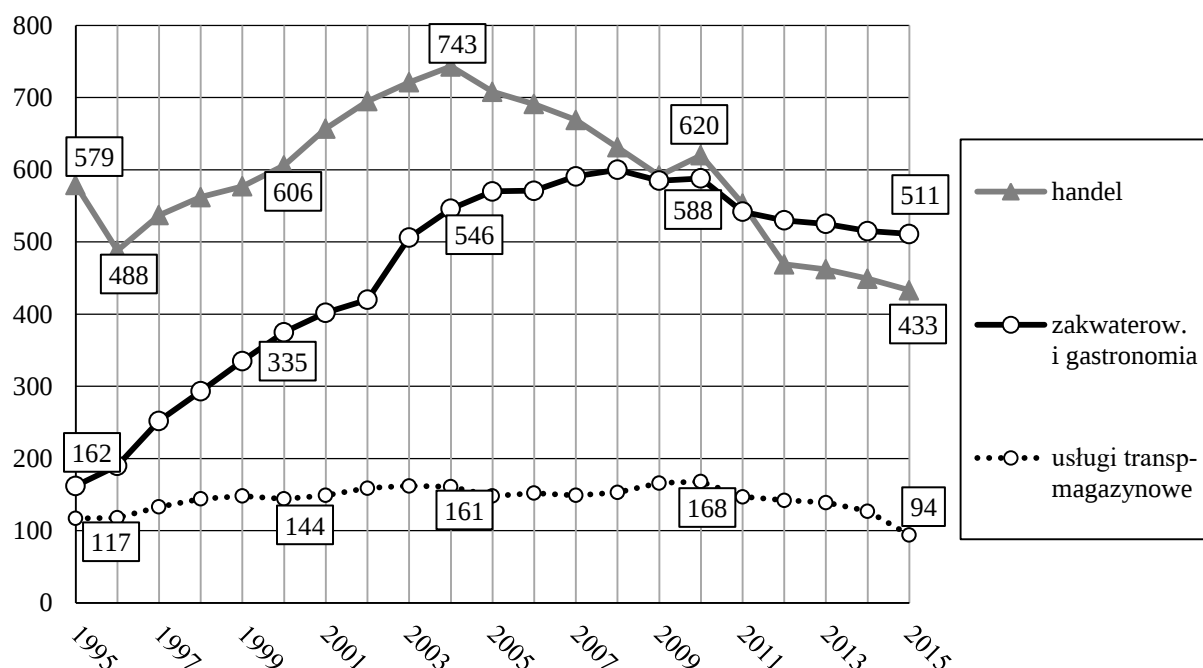
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Zmiany w potencjale gospodarczym badanej JST ilustruje wykres 13, przedstawiający kształtowanie się stopy przedsiębiorczości liczonej jako liczba podmiotów gospodarczych przypadających na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Wzrostowi stopy przedsiębiorczości w latach 1995-2004 towarzyszyło zwiększanie się realnych zasobów pracy, mierzonych wskaźnikiem udziału ludności w wieku produkcyjnym w populacji gminy (wykr. 4). Współzależność obydwu zmiennych mierzona wskaźnikiem korelacji Pearsona na poziomie 0,94, przy współczynniku determinacji 87%, należy ocenić jako bardzo silną.

Korzystnie ocenianym wyróżnikiem zmian jakościowych w strukturze rzeczowej jest przemieszczanie się zasobów kapitałowych do dziedzin bardziej produktywnych i konkurencyjnych. Współcześnie takim rodzajem działalności w najbardziej rozwiniętych gospodarkach są usługi (Czaplicka 2011, s. 3). W przypadku Ustki w konsekwencji drastycznego spadku produkcji przemysłu stoczniowego oraz wyprowadzenia dużych przetwórci ryb poza granice miasta, udział przedsiębiorstw przemysłowych zmalał z 12% do 7%, a udział podmiotów świadczących usługi¹⁹ zwiększył się na koniec okresu badawczego z 76% do 82%. Co ważne wzrósł udział przedsiębiorstw świadczących usługi biznesowe i informatyczne, pełniących rolę nośników współczesnego postępu technologicznego i organizacyjnego, w 2015 ich udział w liczbie przedsiębiorstw usługowych wyniósł 6,8%.

¹⁹ Badanie sektora usług rynkowych objęło następujące sekcje PKD: handel i naprawy, hotele i restauracje, transport, gospodarka magazynowa, łączność, pośrednictwo finansowe, obsługa nieruchomości i firm, działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna (Głuszyński i inni 2013, s. 12).

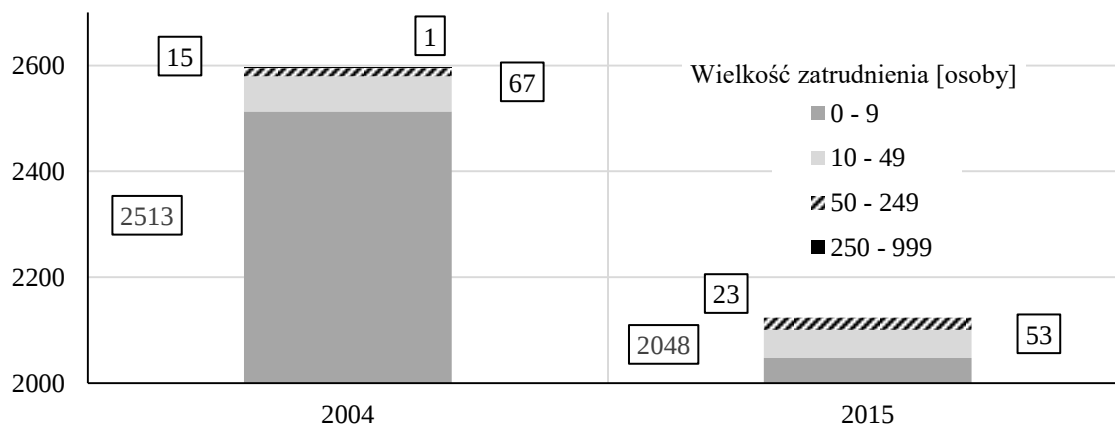
Wykres 14. Liczba podmiotów gospodarczych według wybranych rodzajów usług rynkowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Wykres 14 pokazuje, że nastąpiła także zmiana lidera wśród usługodawców. Przedsiębiorstwa handlowe utraciły po roku 2011 pierwszą pozycję na rzecz podmiotów obsługujących ruch turystyczny, świadczących usługi w dziedzinie zakwaterowania i gastronomii. Usługi typu hotelarskiego były świadczone przez różne obiekty – hotele, pensjonaty, ale znaczący udział miały także osoby fizyczne zajmujące się sezonowym wynajmem kwater prywatnych (Baza Internetowa Regon). Jak wynika z danych pokazanych na wykresie, 15 w strukturze gospodarki Ustki dominowały mikroprzedsiębiorstwa (zatrudniające do 9 pracowników), stanowiąc około 97% przedsiębiorstw ogółem.

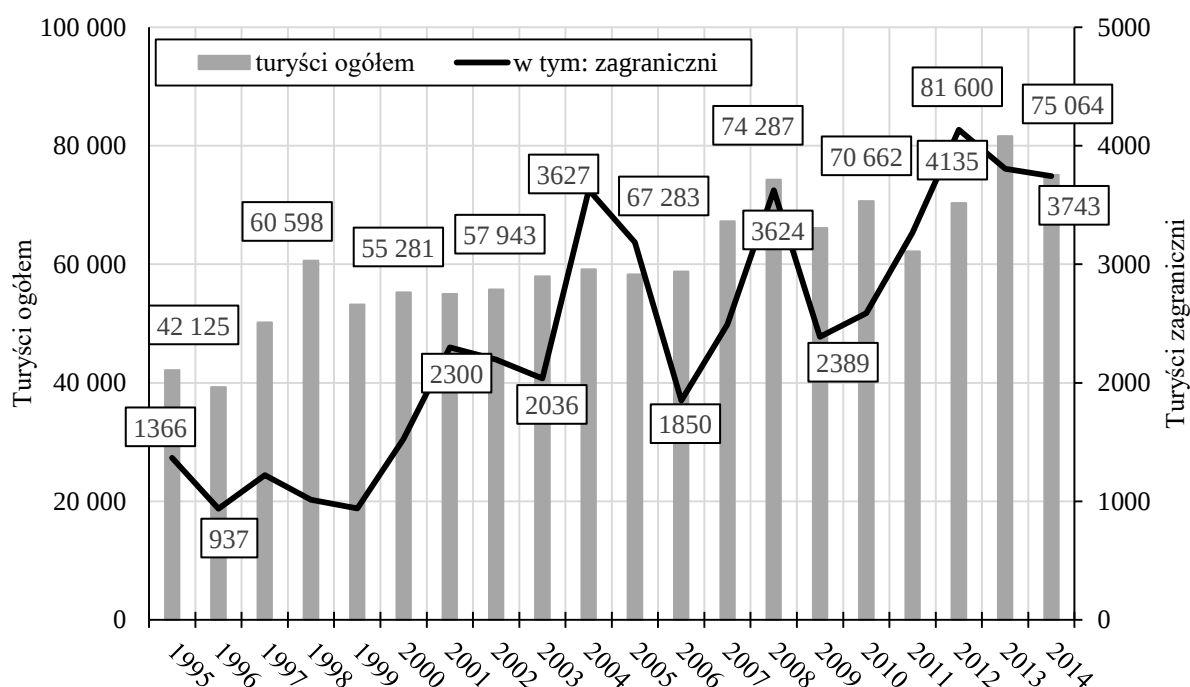
Wykres 15. Liczba podmiotów gospodarczych według klas wielkości zatrudnienia



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Przedstawione na wykresie 14 zmiany strukturalne były rynkową reakcją na dynamicznie zwiększający się ruch turystyczny, wynikający z rosnącej popularności Ustki jako nadmorskiego kurortu. Uwagę zwraca znaczny – od 2004 r., czyli roku akcesji do UE – przyrost liczby turystów przyjeżdżających z zagranicy.

Wykres 16. Liczba turystów w Ustce [osoby]

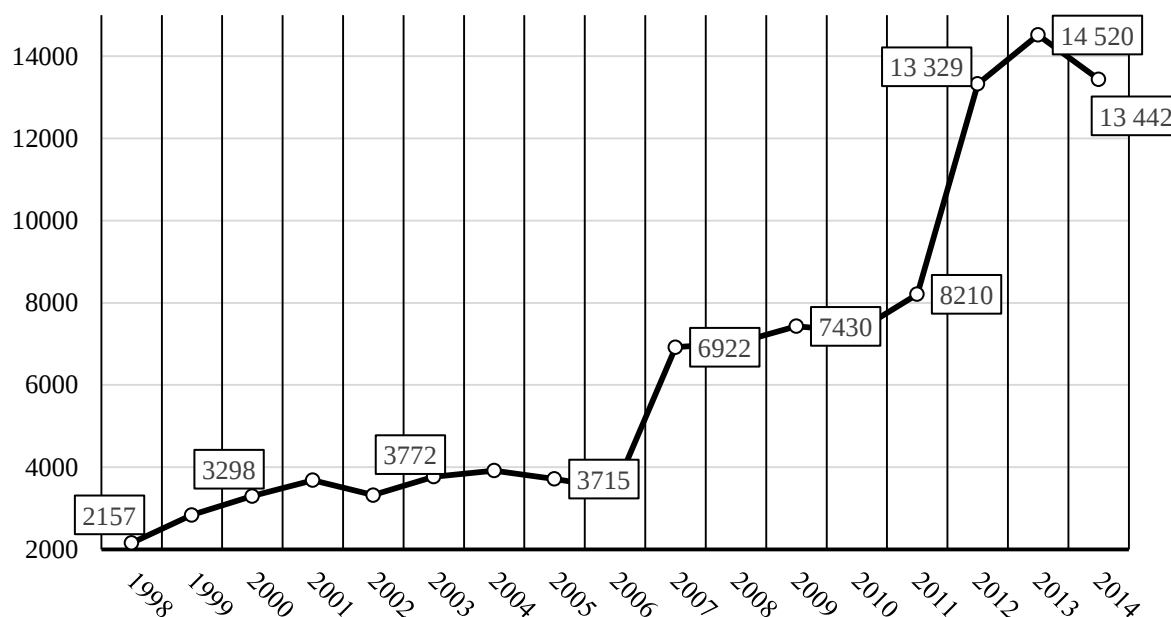


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Najszybciej przy tym, obok tradycyjnej turystyki rekreacyjnej, rozwijała się turystyka zdrowotna²⁰, w rezultacie czego najmłodsza chronologicznie funkcja gospodarcza w Ustce, stała się w II połowie badanego okresu jej funkcją najważniejszą. W oparciu o własne udokumentowane złoża surowców balneologicznych: solanki i torfu leczniczego (borowiny), usteckie sanatoria świadczyły całoroczne usługi lecznicze, obejmujące profilaktykę i rehabilitację (w tym usługi typu SPA & Wellnes) oraz leczenie schorzeń reumatologicznych, ortopedycznych, kardiologicznych i dróg oddechowych (*Strategia Rozwoju Miasta Ustka do roku 2020*, 2009, s. 44-45, 68).

²⁰ 1 stycznia 1988 roku Ustka uzyskała status miasta uzdrowiskowego.

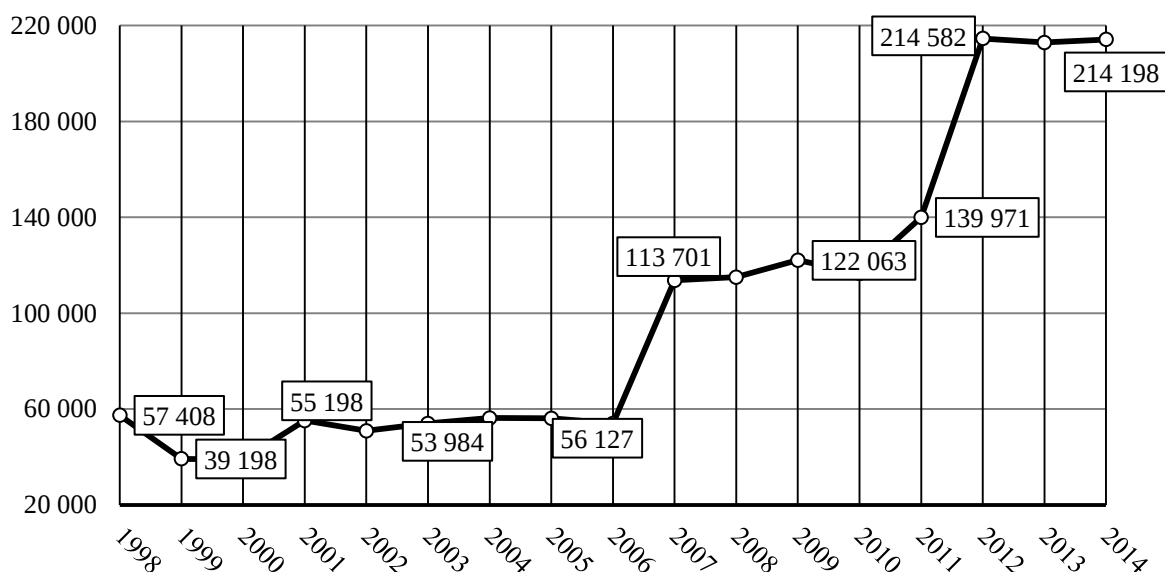
Wykres 17. Liczba turystów w zakładach uzdrowiskowych [osoby]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Wymaga podkreślenia, że lokalizacja uzdrowiska i jego walory klimatyczne sprawiają, że Ustka doskonale nadaje się do prowadzenia kuracji całorocznej²¹. Jej nadmorskie położenie powoduje bowiem łagodzenie dobowych i rocznych amplitud temperatury powietrza, a równocześnie średnia liczba godzin słonecznych przekracza 1500. Przeszło 6-krotne (w latach 1998-2014) zwiększenie liczby turystów leczących się w usteckich sanatoriach – pokazane na wykresie 17 – nie byłoby jednak możliwe bez inwestycji w infrastrukturę sanatoryjną. Skokowy wzrost liczby noclegów w sanatoriach był efektem uruchomienia w roku 2007 – jednego zakładu, a w roku 2012 – kolejnych dwóch (Bank Danych Lokalnych).

²¹ Ustka jako uzdrowisko: historia i współczesność... Dostępny na: http://www.uzdrowisko-ustka.com.pl/uzdr_historia.php (data dostępu: 15.02.2018).

Wykres 18. Liczba udzielonych noclegów w zakładach sanatoryjnych Ustki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (data dostępu: 20.11.2017).

Podsumowując, można stwierdzić, że najważniejszym elementem oferty turystycznej miasta, wynikającym z posiadanych zasobów naturalnych, była i jest możliwość przyjazdu do Ustki w celu poprawy zdrowia. Ważna jest przy tym dla pacjentów-turystów nie tylko baza techniczna uzdrowiska, tj. walory lecznicze obszaru, zakres i poziom usług sanatoryjnych, ale także atrakcyjność obiektów turystycznych i rekreacyjnych.

Podsumowanie

Przeprowadzone wyżej analizy pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- okres 1995-2015 był – przyjmując jako kryterium wartości wskaźników zamożności – czasem dynamicznego wzrostu gospodarczego Ustki,
- ocena przemian jakościowych nie może być tak jednoznaczna, jak w przypadku zmian ilościowych; własnościowe przekształcenia dokonały się bowiem już przed rokiem 1995, natomiast rzeczowe ograniczone były do zwiększenia się udziału w strukturze gospodarczej gminy podmiotów związanych z szeroko pojętymi usługami turystycznymi,
- analiza relacji pomiędzy kapitałem ludzkim w ujęciu zasobowym a poziomem rozwoju gospodarczego pozwala na wyróżnienie dwóch podokresów o odmiennym kierunku oddziaływania na dynamikę lokalnego rozwoju. W zależności od analizowanego miernika rokiem kończącym pierwszy podokres, w którym kapitał ludzki mógł stymulująco wpływać na rozwój gospodarczy, był:

- 2004, w którym w Ustce działało najwięcej podmiotów gospodarczych a stopa przedsiębiorczości osiągnęła najwyższy poziom,
 - 2005, w którym wskaźnik udziału ludności w wieku produkcyjnym w całej populacji osiągnął maksymalną wielkość,
- d) pogorszenie się sytuacji demograficznej w drugim z podokresów (po roku 2004), a w konsekwencji coraz bardziej niekorzystne tendencje zmian wskaźników obciążenia demograficznego oraz spadki współczynników aktywności zawodowej i aktywności ekonomicznej spowodowały, że oddziaływanie kapitału ludzkiego na rozwój gospodarczy w tych latach można ocenić jako destymulujące,
- e) ujemne salda migracji wewnętrznej i towarzyszący temu zjawisku spadający od roku 2010 przyrost naturalny, w warunkach zwiększania się liczby mieszkańców w grupie poprodukcyjnej, to przesłanki do przewidywania także w przyszłości problemów społecznych związanych ze starzeniem się społeczeństwa i niekorzystnymi z punktu widzenia rynku pracy i systemu ubezpieczeń społecznych proporcjami grup wiekowych,
- f) w zakresie jakości kapitału ludzkiego, pozytywnie ocenić można nie tylko jego wzrost, mierzony realnymi wydatkami edukacyjnymi badanej JST, ale także odpowiadające mu zwiększanie się realnych dochodów mieszkańców (wskaźnik korelacji 0,91).

Zagrożeniami dla rozwoju, a tym samym wyzwaniem dla Ustki są: konieczność sprostania długoterminowym negatywnym skutkom społecznym i ekonomicznym starzenia się społeczeństwa oraz konieczność podjęcia działań prowadzących do zwiększenia atrakcyjności osiedlania się w mieście. W tym kontekście za kluczową rekomendację należy uznać realizację programu inwestycyjnego, rozszerzającego i wzbogacającego całoroczną ofertę wypoczynkową i uzdrowiskową adresowaną do krajowych i zagranicznych odbiorców usług oferowanych przez bałtycki kurort Ustka²².

Bibliografia

Adamowicz M. (2003), *Skala lokalna w terytorialnym podziale kraju*, w: M. Adamowicz (red.), *Strategie rozwoju lokalnego. Aspekty instytucjonalne*, tom I, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 20-21.

²² Z uwagi na niekompletność pewnych grup danych, na wnioski płynące z pracy należy patrzeć jako na przybliżony obraz stanu i procesów zachodzących w rzeczywistości.

Arak P., Ivanov A., Peleah M., Płoszaj A., Rakocy K., Rok J., Wyszowski K. (2012), *Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym Polska 2012: Rozwój regionalny i lokalny*, Biuro Projektowe UNDP w Polsce, Warszawa.

Balcerowicz L. (1998), *Wolność i rozwój*, Wydawnictwo Znak, Kraków.

Bank Danych Lokalnych, dostępny na: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL> (data dostępu: 20.11.2017).

Baza Internetowa Regon, dostępny na: <https://wyszukiwarkaregon.stat.gov.pl/appBIR/index.aspx> (data dostępu: 15.01.2018).

Bąkiewicz A., Czaplicka K. (2011), *Warunki rozwoju gospodarczego w: R. Piasecki (red.), Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa.

Biuletyn Informacji Publicznej, Urząd miasta Ustka, dostępny na: <http://bip.um.ustka.pl/> (data dostępu: 10.02.2018).

Czajkowski Z. (2012), *Kapitał ludzki – pojęcie i miary*, Instytut Gospodarki Światowej, Warszawa.

Czaplicka K. (2011), *Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.

Dańska-Borsiak D., Laskowska I. (2016), *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy w podregionach*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 6 (661), GUS, PTS, Warszawa, s. 33.

Ederer P., Schuller P., Wilms S. (2007), *The European Human Capital Index: The Challenge of Central and Eastern Europe*, “Lisbon Council Policy Brief”, vol. 2, no. 3, pp. 8-17.

Głuszyński J., Kowalewska A., Skrzyńska J., Szut J. (2013), *Sektor usług nierynkowych i rynkowych w województwie podkarpackim*, Podkarpackie Obserwatorium Rynku Pracy, Rzeszów.

GUS (2015), *Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych w latach 2010-2013*, „Studia i Analizy Statystyczne”, Warszawa.

GUS (2014), *Kapitał ludzki w Polsce w 2012 r.*, US Gdańsk.

Janc K. (2009), *Zróżnicowanie przestrzenne kapitału ludzkiego i społecznego w Polsce*, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.

Knapieńska M. (2009), *Kapitał ludzki jako element otoczenia przedsiębiorstwa*, „Sposoby budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, Zeszyty Naukowe”, nr 1 (3), s. 62.

Knapińska M., Woźniak K. (2016), *Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju społeczno-gospodarczym wybranych krajów z różnych regionów świata*, „Studia i Prace WNEiZ US”, nr 44/1, s. 138-139.

Kośny M., Peternek P. (2011), *Wielkość próby a istotność wnioskowania statystycznego*, „Didactics of Mathematics”, no. 8 (12), s. 74.

Kożuch B. (1998), *Inwestowanie w kapitał ludzki a rozwój gospodarki*, „Przedsiębiorczość i Konkurencyjność”, zeszyt 12, s. 9.

Krugman P., Wells R. (2012), *Makroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Moroń D. (2012), *Kapitał ludzki i społeczny: kreowanie i zarządzanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.

Murkowski R. (2017), *Wyzwania i perspektywy demograficzne państw europejskich*, „Zeszyty Naukowe PTE w Zielonej Górze”, nr 6, s. 112-123.

Olechnicka A. (2000), *Rozwój regionalny w warunkach gospodarki informacyjnej*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 4 (4)/2000, s. 38, dostępny na: www.studreg.uw.edu.pl/pdf/SRIL04/Art03.pdf (data dostępu: 10.12.2016).

Płoszaj A. (2007), *Cztery kapitały w strategiach lokalnych* w: G. Gorzelak (red.), *Polska regionalna i lokalna w świetle badań EUROREG-u*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, s. 289.

Polska w liczbach, dostępny na: <http://www.polskawliczbach.pl/Ustka> (data dostępu: 20.11.2017).

Pomorze Zachodnie, eRegion, dostępny na: <http://eregion.wzp.pl/wskaznik/produkt-krajowy-brutto-na-1-mieszkanca> (data dostępu: 12.02.2018).

Potoczek A. (2003), *Polityka regionalna i gospodarka przestrzenna*, Agencja TNOIK, Toruń.

Pruszyński J., Putz J. (2016), *Efekt drugiego przejścia demograficznego na strukturę społeczeństwa w Polsce i związane z tym wyzwania*, „Gerontologia Polska”, nr 24, s. 129-130, dostępny na: www.gerontologia.org.pl (data dostępu: 22.03.2018).

Roszkowska S., Rogut A. (2007), *Rozkład Plac i Kapitału Ludzkiego w Polsce*, „Gospodarka Narodowa”, nr 11-12, s. 80.

Schuler T. (2001), *The Complementary Roles of Human and Social Capital*, dostępny na: www.oecd.org/innovation/research/1825424.pdf (data dostępu: 06.02.2018).

Solska J. (2014), *Gminne kwiatki*, „Polityka”, nr 47 (2985), s. 42-44.

Strahl D. (2004), *Regiony polskie na tle wybranych krajów Unii Europejskiej* w: R. Brol (red.), *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*, Prace Naukowe, nr 1023, Akademia Ekonomiczna, Wrocław, s. 344.

Strategia Rozwoju miasta Ustka do roku 2020 (2009), Wydział Rozwoju Lokalnego i Integracji Europejskiej Urzędu Miasta Ustka, Ustka.

Szmytkowska M., Masik G., Czepczyński M. (2010), *Trendy rozwoju oraz ocena jakości kapitału ludzkiego w regionie pomorskim*, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.

Ustka jako uzdrowisko: historia i współczesność.... Dostępny na: http://www.uzdrowisko-ustka.com.pl/uzdr_historia.php (data dostępu: 15.02.2018).

Zieliński M., Gaura E. (2014), *Wykształcenie jako element kapitału ludzkiego*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej”, seria Organizacja i Zarządzanie, z. 69, nr 1906, s. 9-18.

Katarzyna Ziolo-Gwadera, dr
Akademia im. Jakuba z Paradyża

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.130>

Młodzież na rynku pracy – wybrane aspekty

Abstrakt

Poszukiwanie sposobu efektywnego wykorzystania dostępnych zasobów pracy, przede wszystkim ludzi młodych, stanowi jedno z podstawowych wyzwań w XXI wieku. W ostatnich latach, w zasadzie niezależnie od zmian o charakterze koniunkturalnym, utrzymuje się wysoki poziom bezrobocia oraz bierności zawodowej i edukacyjnej wśród osób młodych (tzw. młodzież NEET – *Not in Education, Employment or Training*). Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie sytuacji młodzieży na rynku pracy w Polsce w porównaniu z rynkiem unijnym (tzw. „średnią unijną” UE28) w latach 2004-2016. Do realizacji celu przyjętego w artykule wykorzystano krytyczną analizę literatury przedmiotu oraz analizę danych wtórnych (*desk research*), pochodzących ze statystyk publicznych, przede wszystkim danych Europejskiego Urzędu Statystycznego Eurostat oraz Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

Słowa klucze: rynek pracy; młodzież na rynku pracy; stopa bezrobocia; młodzież NEET.

Youth on the labour market – selected aspects

Abstract

Searching for the way to effectively use available labor resources, especially young people, is one of the basic challenges in the 21st century. In recent years, in principle, regardless of cyclical changes, both the high level of unemployment as well as professional and educational passiveness among young people (the so-called NEET youth – *Not in Education, Employment or Training*) are maintained. The purpose of this article is to present the situation of young people on the labor market in Poland in 2004-2016. The critical analysis of the literature and the analysis of statistical data (*desk research*) from public statistics, primarily data from the European Statistical Office Eurostat and the Central Statistical Office (GUS), were used to achieve the goal adopted in the article.

Keywords: labour market; youth on the labor market; unemployment rate; NEET.

JEL CODE: J21, J24.

Wstęp

Niekorzystna sytuacja zawodowa osób młodych w krajach Unii Europejskiej stanowi temat przewodni dyskusji prowadzonej pomiędzy politykami, naukowcami oraz przedsiębiorcami. W debacie tej podkreśla się nie tylko problem wysokiego bezrobocia wśród młodzieży, ale również wzrost liczby osób biernych zawodowo i edukacyjnie (NEET), brak stabilności zatrudnienia oraz problem tworzenia się młodego prekariatu zawodowego. Niski poziom aktywności zawodowej i edukacyjnej młodych ludzi nabiera szczególnego znaczenia w kontekście prognoz demograficznych wskazujących na malejącą podaż siły roboczej w krajach Unii Europejskiej, w tym w Polsce.

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie sytuacji młodzieży na rynku pracy w Polsce w porównaniu z rynkiem unijnym (tzw. „średnią unijną” UE28). Zakres czasowy analizy obejmuje lata 2004-2016, co umożliwia zarówno zobrazowanie transformacji polskiego rynku pracy, jak również przedstawienie konsekwencji kryzysu finansowego w sferze zatrudnienia. Do realizacji celu wykorzystano krytyczną analizę literatury przedmiotu oraz analizę danych wtórnych (*desk research*), pochodzących ze statystyk publicznych, przede wszystkim danych Eurostatu (*Employment and Social Developments in Europe*) oraz GUS. W artykule postawiono tezę, że pomimo zdecydowanej poprawy funkcjonowania polskiego rynku pracy, szczególnie na tle rynku europejskiego, wśród młodych pracowników utrzymuje się wysoka stopa bezrobocia, natomiast bierność zawodowa i edukacyjna młodzieży (NEET) wykazuje pewien poziom inercji w stosunku do zmian o charakterze koniunkturalnym.

Struktura artykułu obejmuje cztery części oraz podsumowanie. W pierwszej części zawarto charakterystykę polskiego rynku pracy na tle rynku europejskiego, druga część odnosi się do problemu bezrobocia wśród osób młodych, trzecia część prezentuje zagadnienia związane z tzw. młodzieżą NEET, natomiast w czwartej omówiono zagadnienia dotyczące form zatrudnienia stosowanych w przypadku zatrudniania młodzieży. W podsumowaniu przedstawiono wnioski płynące z rozważań zawartych w artykule.

Sytuacja na rynku pracy w Polsce w latach 2004-2016

W okresie akcesji Polski do struktur unijnych polski rynek pracy charakteryzował się wyraźnie słabszą kondycją niż rynek europejski – w 2004 roku stopa bezrobocia w Polsce była o blisko 10 punktów procentowych (p.p.) wyższa niż w Unii Europejskiej, natomiast wskaźnik zatrudnienia wynosił niewiele ponad 50%. W ostatnich latach można zaobserwować zdecydowaną poprawę sytuacji na polskim rynku pracy, wyrażającą się spadkiem stopy

bezrobocia oraz wzrostem zatrudnienia. W tabeli 1 przedstawiono kształtowanie się stopy bezrobocia, współczynnika aktywności zawodowej, wskaźnika zatrudnienia oraz dynamikę zmian PKB w Polsce i w Unii Europejskiej²³ (UE28).

Tabela 1. Wybrane wskaźniki opisujące rynek pracy w Polsce oraz w Unii Europejskiej w latach 2004-2016 (w %)

Rok	Stopa bezrobocia		Współczynnik aktywności zawodowej osób w wieku 15-64 lata		Wskaźnik zatrudnienia (% osób w wieku 15-64 lata)		Dynamika wzrostu PKB (% przyrost w stosunku do roku poprzedniego)	
	Polska	UE28	Polska	UE28	Polska	UE28	Polska	UE28
2004	19,1	9,3	64,0	69,3	51,7	62,9	5,3	2,6
2005	17,9	9,0	64,4	69,7	52,8	63,4	3,6	2,2
2006	13,9	8,2	63,4	70,1	54,5	64,3	6,2	3,3
2007	9,6	7,2	63,2	70,3	57,0	65,2	7,0	3,1
2008	7,1	7,0	63,8	70,7	59,2	65,7	4,2	0,4
2009	8,1	9,0	64,7	70,8	59,3	64,5	2,8	-4,4
2010	9,7	9,6	65,3	71,0	58,9	64,1	3,6	2,1
2011	9,7	9,7	65,7	71,1	59,3	64,2	5,0	1,7
2012	10,1	10,5	66,5	71,7	59,7	64,1	1,6	-0,5
2013	10,3	10,9	67,0	72,0	60,0	64,1	1,4	0,2
2014	9,0	10,2	67,9	72,3	61,7	64,8	3,3	1,7
2015	7,5	9,4	68,1	72,5	62,9	65,5	3,8	2,2
2016	6,2	8,5	68,8	73	64,5	66,6	2,7	1,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie: European Commission 2015 (2017).

Biorąc pod uwagę dane zawarte w tabeli 1 można stwierdzić, że w 2004 roku sytuacja na polskim rynku pracy w porównaniu z rynkiem unijnym była niekorzystna. Polski rynek pracy charakteryzował się bowiem wysoką stopą bezrobocia (19,1% wobec 9,3% w UE28), jak również niskim poziomem aktywności zawodowej (64,0% wobec 69,3% w UE28) i niskim wskaźnikiem zatrudnienia (51,7% wobec 62,9% w UE28). Od 2008 roku gospodarka europejska zaczęła odczuwać skutki kryzysu finansowego – w 2009 roku nastąpił spadek PKB o 4,4% w stosunku do 2008 roku i jednocześnie wzrost stopy bezrobocia o 2 p.p. W tym czasie Polska odnotowała niewielki, lecz dodatni przyrost PKB oraz nieznaczny wzrost stopy bezrobocia. W kolejnych latach w Polsce miał miejsce dodatni przyrost PKB, jak również stopniowy wzrost aktywności zawodowej i wskaźnika zatrudnienia. Na marginesie można zauważyć, że w 2011 roku stopa bezrobocia w Polsce po raz pierwszy zrównała się z przeciętnym poziomem unijnym, a w następnych latach zaczęła przyjmować niższe

²³ Unia Europejska od 2013 roku liczy 28 członków, jednak w publikacjach statystycznych wykorzystanych przy opracowaniu niniejszego artykułu dane dotyczące lat 2006-2016 obejmują również Chorwację.

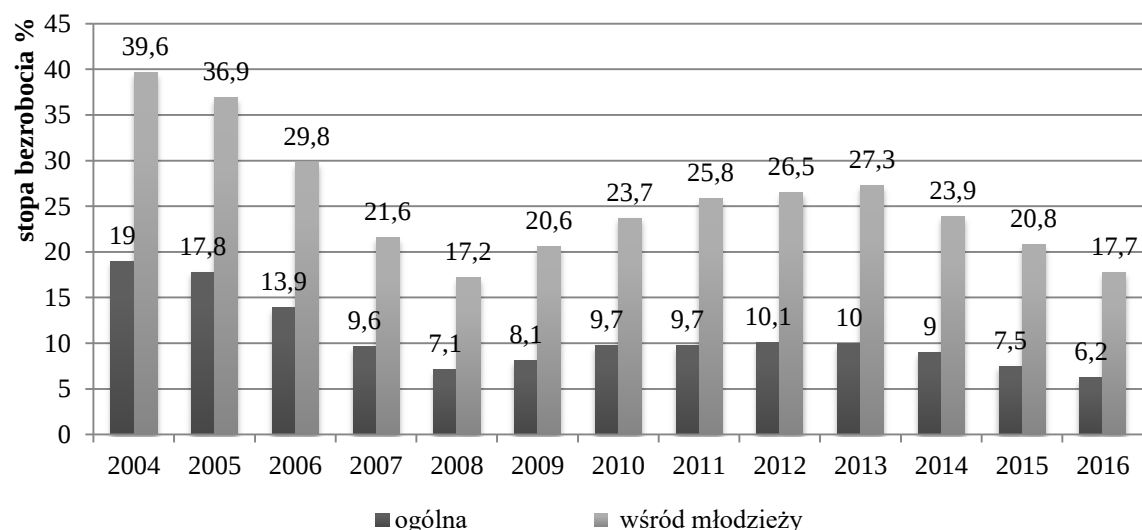
wartości. Na taki stan rzeczy miało wpływ między innymi otwarcie dla polskich pracowników rynku pracy w Niemczech oraz, w nieco mniejszym stopniu, w Austrii i Szwajcarii.

W latach 2012-2013 gospodarkę europejską dotknęła druga fala kryzysu – w krajach UE28 ponownie odnotowano spadek PKB oraz wzrost stopy bezrobocia (również w Polsce) do poziomu powyżej 10%. Od 2014 roku widoczne jest ożywienie gospodarcze i związany z nim wzrost zatrudnienia, jednak pogłębiona analiza danych statystycznych wskazuje, że poprawa sytuacji na rynku pracy nie obejmuje wszystkich jego segmentów, a jednym z obszarów problemowych jest zatrudnienie młodzieży.

Bezrobocie wśród młodzieży

Sytuacja młodych ludzi na rynku pracy w krajach Unii Europejskiej wykazuje głębokie zróżnicowanie, zarówno w obszarze zatrudnienia, jak i niewykorzystania dostępnych zasobów pracy. Problem aktywizacji zawodowej młodzieży jest widoczny także na polskim rynku pracy, co znajduje wyraz w niskim poziomie aktywności zawodowej (w 2016 roku – 34,5%), niskim poziomie wskaźnika zatrudnienia (w 2016 roku – 28,4%) oraz wysokiej stopie bezrobocia młodych pracowników. Na wykresie 1 przedstawiono kształtowanie się ogólnej stopy bezrobocia oraz wśród młodzieży (15-24 lata) w Polsce w latach 2004-2016.

Wykres 1. Stopa bezrobocia ogólna oraz wśród młodzieży w Polsce w latach 2004-2016 (%)



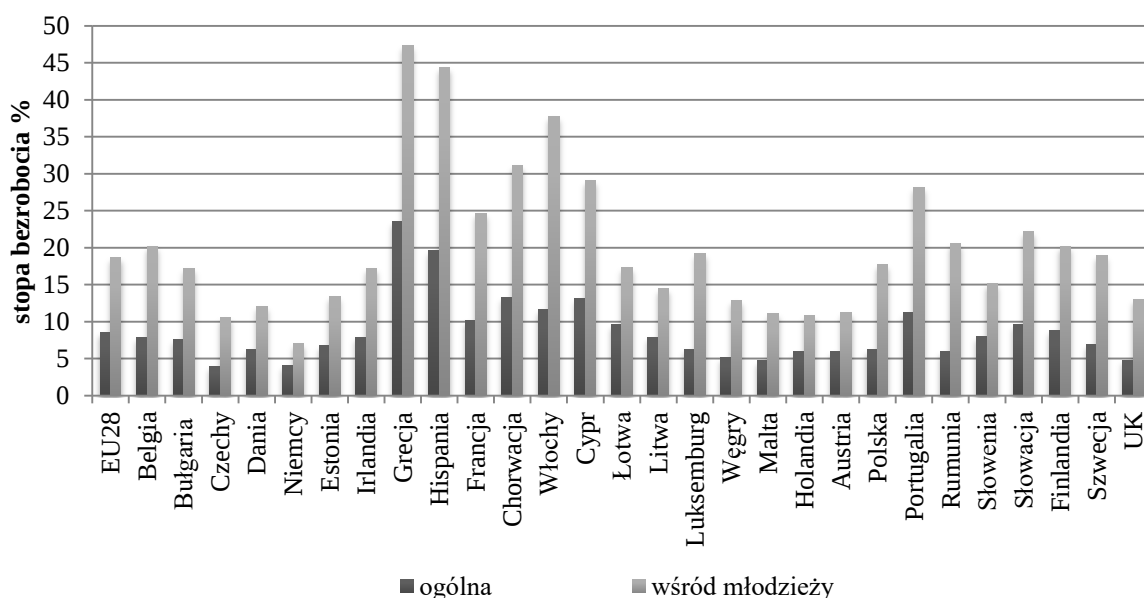
Źródło: opracowanie własne na podstawie: European Commission 2015 (2017).

Dane ujęte na wykresie 1 pozwalają na wysunięcie dwóch wniosków. Po pierwsze, w całym badanym okresie stopa bezrobocia wśród młodzieży była dwu-, trzykrotnie wyższa od ogólnej. Zarówno w fazie recesji, jak i ożywienia gospodarczego utrzymywały się wysokie dysproporcje pomiędzy ogólną stopą bezrobocia a stopą bezrobocia wśród młodzieży. Po

drugie, w latach 2008-2013 (pierwsza fala kryzysu finansowego), dynamika wzrostu stopy bezrobocia wśród młodzieży była zdecydowanie wyższa od ogólnej. Stopa bezrobocia wśród młodzieży wzrosła wówczas o 10 p.p., podczas gdy ogólna – o 3 p.p., co wskazuje na brak stabilizacji młodszych pracowników na rynku pracy oraz ponoszenie przez tę grupę pracowników konsekwencji dekonunktury gospodarczej.

Problem wysokiego bezrobocia wśród młodzieży występuje również w pozostałych krajach członkowskich Unii Europejskiej. Wykres 2 przedstawia kształtowanie się stopy bezrobocia ogółem oraz wśród młodzieży w krajach Unii Europejskiej w 2016 roku.

Wykres 2. Stopa bezrobocia ogólna oraz wśród młodzieży w krajach UE w 2016 roku (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: European Commission 2017.

Jak wynika z danych ujętych na wykresie 2, problem wysokiego bezrobocia wśród młodzieży jest widoczny we wszystkich krajach Unii Europejskiej, przy czym wykazuje on wysokie zróżnicowanie przestrzenne. W krajach, które najsilniej odczuły skutki kryzysu finansowego, takich jak Grecja, Hiszpania, ogólny poziom bezrobocia pozostaje nadal wysoki (odpowiednio 23,6% i 19,6%), przy czym problem bezrobocia wśród młodzieży odnosi się do blisko połowy populacji w wieku 15-24 lata (odpowiednio 47,3% i 44,4%). Z kolei krajem, w którym od lat bezrobocie wśród młodzieży nie przekracza 10% i tym samym nie odbiega znacząco od ogólnej stopy bezrobocia, są Niemcy (w 2016 stopa bezrobocia wśród młodzieży wyniosła 7%, podczas gdy ogólna – 4,1%). Również w Czechach, Holandii, Austrii i Danii bezrobocie wśród młodzieży kształtuje się na stosunkowo niskim poziomie. Pojawia się zatem pytanie o przyczyny wysokiego bezrobocia wśród młodzieży oraz zróżnicowania przestrzennego tego zjawiska.

Wielu autorów (m.in. Dziedziczak-Foltyn 2014, s. 30-45, Wronkowska 2017, s. 198-199, Turek 2015, s. 8-16, Kabaj 2012, s. 4-5) upatruje przyczyn wysokiego bezrobocia wśród młodzieży w niedopasowaniu programów edukacyjnych do potrzeb rynku pracy, podkreślając konieczność bliższej współpracy środowiska nauki z otoczeniem biznesowym w celu dopasowania kwalifikacji i umiejętności do wymagań rynku pracy, również w obszarze umiejętności miękkich, interpersonalnych i analitycznych. Podobne wnioski prezentują autorzy raportu pt. *Polski rynek pracy – wyzwania i kierunki działań* opracowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP 2015). Wskazują oni, iż „pomimo ogólnie wyższego wykształcenia w grupie młodych można zidentyfikować istotne luki kompetencyjne i kwalifikacyjne, które występują zarówno na poziomie kwalifikacji zawodowych, jak i wyższych” (s. 43). Autorzy raportu zauważają, że „w wielu sytuacjach dopasowanie podaży do popytu okazuje się trudno wykonalne nie tyle w związku z indywidualnymi decyzjami uczących się, ale przede wszystkim na skutek naturalnej niewydolności systemu kształcenia, który nie jest w stanie z przyczyn czysto technicznych zwiększyć liczby uczących się bez równoczesnego pogorszenia się jakości absolwenta” (s. 43). Podkreślają również, że młodym pracownikom brakuje określonych miękkich kompetencji społecznych, takich jak: utrzymywanie kontaktów z klientami, komunikatywność, kultura osobista, umiejętność autoprezentacji oraz cech gwarantujących odpowiednią jakość wykonanej pracy – odpowiedzialności, dyscypliny, uczciwości, wiarygodności, pracowitości, staranności, dokładności. Ponadto pracodawcy zwracają uwagę na luki w przygotowaniu zawodowym wielu z kandydatów do pracy, co może świadczyć albo o źle przygotowanych programach kształcenia, albo o niskiej skuteczności pracy części szkół i uczelni (s. 43).

Z kolei na problem zróżnicowania przestrzennego bezrobocia wśród młodzieży w krajach UE można spojrzeć przez pryzmat wzorców wkraczania na rynek pracy. Należy podkreślić za D. Piróg (2016, s. 144), że wejście na rynek pracy to „jedna z najtrudniejszych tranzykcji rozwojowych, coraz częściej rozumiane nie jako jednorazowy akt podjęcia pracy, lecz jako długi i rozciągnięty w czasie (trwający nierzadko do 30. roku życia) proces transformacji od młodzieńczej zależności do dorosłej niezależności finansowej i rodzinnej”. Cytowana autorka prezentuje cztery wzorce tranzykcji rozwojowych (2016, s. 147):

- 1) *study first then work* – najpierw edukacja, później poszukiwanie pracy – stosowana w większości krajów Europy Środkowej i Wschodniej,
- 2) *study while working* – polegająca na przenikaniu się pracy i studiowania – występująca

m.in. w Wielkiej Brytanii i Irlandii,

- 3) *study late while working* – studia podejmowane są później niż praca, wynikają z potrzeby nabycia konkretnych kompetencji przydatnych w rozwijaniu rozpoczętej już ścieżki zawodowej – stosowana w krajach skandynawskich i Słowenii,
- 4) *apprenticeship* – odbywanie (po szkole, przed decyzją o studiach) swoistych staży (*apprenticeship*), które sprzyjają krystalizowaniu się planów zawodowych – praktykowana w Niemczech i Austrii.

Biorąc pod uwagę fakt, że właśnie w Niemczech i Austrii problem bezrobocia wśród młodzieży jest najmniej dotkliwy, wydaje się, że upowszechnienie systemu kształcenia dualnego (przemienne) może stanowić rozwiązanie tej kwestii. Jak zauważa M. Kabaj (2012, s. 7), taki system szkolnictwa na poziomie zarówno zawodowym, jak i wyższym, umożliwia absolwentowi zgłębienie wiedzy teoretycznej, poznanie środowiska pracy oraz wymagań rynku pracy. Ponadto korzystnie wpływa na wzrost inwestycji w szkolnictwie, ponieważ partycypują w nich zarówno władze publiczne, przedsiębiorstwa, jak i uczniowie świadczący pracę.

NEET – młodzież bierna zawodowo i edukacyjnie

Omawiając kwestie związane z sytuacją młodzieży na rynku pracy należy zwrócić uwagę również na problem tzw. młodzieży NEET, do której zalicza się młodzież nieuczącą się i niepracującą. Problem młodzieży biernej zawodowo i edukacyjnie jest tematyką stosunkowo dobrze rozpoznaną, ponieważ zajmowano się nią już w latach sześćdziesiątych XX wieku w Stanach Zjednoczonych, w kontekście problemów osób spoza nawiasu społeczeństwa, tzw. *underclass* oraz dzieci porzucających szkołę, tzw. *dropouts* (Szcześniak, Rondón 2011, s. 242). W Europie pierwsze próby identyfikacji zjawiska NEET zostały podjęte w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku w Wielkiej Brytanii (*NEETs...*, 2012, s. 19) i związane były z ograniczeniem dostępu do systemu zasiłków dla bezrobotnych osób w wieku 16-18 lat. Oficjalnie termin NEET po raz pierwszy użyty został w 1999 roku w brytyjskim raporcie rządowym *Bridging the gap* (s. 1) w kontekście sytuacji osób w wieku 16-18 lat, które przez co najmniej 6 miesięcy nie pracowały, nie uczyły się i nie uczestniczyły w szkoleniach.

Termin NEET bywa różnie definiowany w kontekście przedziałów wiekowych młodych ludzi. Wynika to z faktu, że wyjściowa definicja wywodzi się z tradycji anglosaskiej, w której obowiązek szkolny kończy się w wieku 16 lat. Z tego względu początkowo do grupy NEET zaliczano osoby w wieku 16-18 lat, pozostające poza systemem edukacji, nieuczestniczące

w szkoleniach i niezatrudnione na rynku pracy (*NEET Statistic* 2013, s. 1, 6). W większości krajów europejskich do niedawna przyjmowało się, iż młodzi NEET to ludzie w wieku 15-24 lata; jednakże obecnie, głównie z powodu wydłużającego się okresu kształcenia, przedział ten określany jest jako 15-29 lat. Taki przedział wiekowy został przyjęty przez Komisję Europejską w dokumentach programowych Europejskiego Funduszu Społecznego (Eurofound, 2018), jak również w ustawodawstwie polskim. Nowelizacja ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz niektórych innych ustaw z dnia 14 marca 2014 roku określa instrumenty pomocy adresowanej właśnie do osób do 30. roku życia (Dz. U. 2014, poz. 598).

Postrzeganie osób zaliczanych do NEET przez pryzmat niewykorzystanego potencjału ludzi młodych, którzy w przyszłości narażeni są na ryzyko gorszej pozycji na rynku pracy lub wykluczenie społeczne, przyczyniło się do opracowania wskaźnika, który w połączeniu z tradycyjnymi miarami bezrobocia i bierności zawodowej, daje możliwość pełniejszego badania sytuacji młodych ludzi na rynku pracy. Podczas gdy stopa bezrobocia wśród młodzieży określa, jaką część populacji aktywnej zawodowo w wieku 15-24/29 lat stanowią osoby bezrobotne, stopa NEET prezentuje, jaką część całej populacji młodzieży stanowią osoby pozostające poza systemem edukacji, szkoleń i rynku pracy. Oznacza to, że nie każdy NEET jest osobą bezrobotną, tak jak nie każdą osobę bezrobotną można zaliczyć do grupy NEET. W grupie NEET nie znajdzie się np. bezrobotny student studiów niestacjonarnych zarejestrowany w urzędzie pracy. Podejmowanie nauki wyklucza go z tej grupy i klasyfikuje jako mniej narażonego na ekskluzję społeczną w przyszłości. Do NEET zostaną jednak zaliczeni ci, których nie można sklasyfikować jako bezrobotnych, bowiem nie wykazują gotowości do podjęcia pracy niezależnie od przyczyn. Z tego powodu liczba młodych ludzi zaliczanych do NEET w UE jest większa niż liczba bezrobotnych (w 2016 roku liczba bezrobotnych w wieku 15-24 lata w UE wyniosła 4256 tys., a liczba NEET 6258 tys.), natomiast stopa bezrobocia przewyższa wskaźnik NEET (w 2016 roku stopa bezrobocia osób w wieku 15-24 wyniosła 18,7%, a stopa NEET – 11,5%). Różnice w metodologii obliczania stopy bezrobocia oraz stopy NEET przedstawiono na rysunku 1.

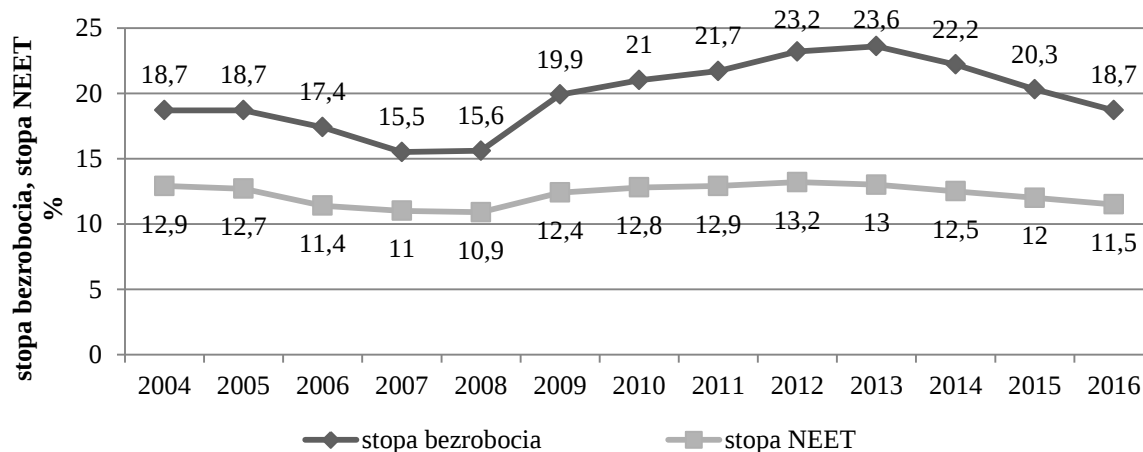
Rysunek 1. Różnice metodologiczne obliczania stopy bezrobocia oraz stopy NEET

$$\text{Stopa bezrobocia młodzieży} = \frac{\text{liczba młodych bezrobotnych}}{\text{liczba młodych aktywnych zawodowo}} \quad (1)$$

$$\text{Stopa NEET} = \frac{\text{liczba młodych NEET}}{\text{liczba populacji młodzieży ogółem}} \quad (2)$$

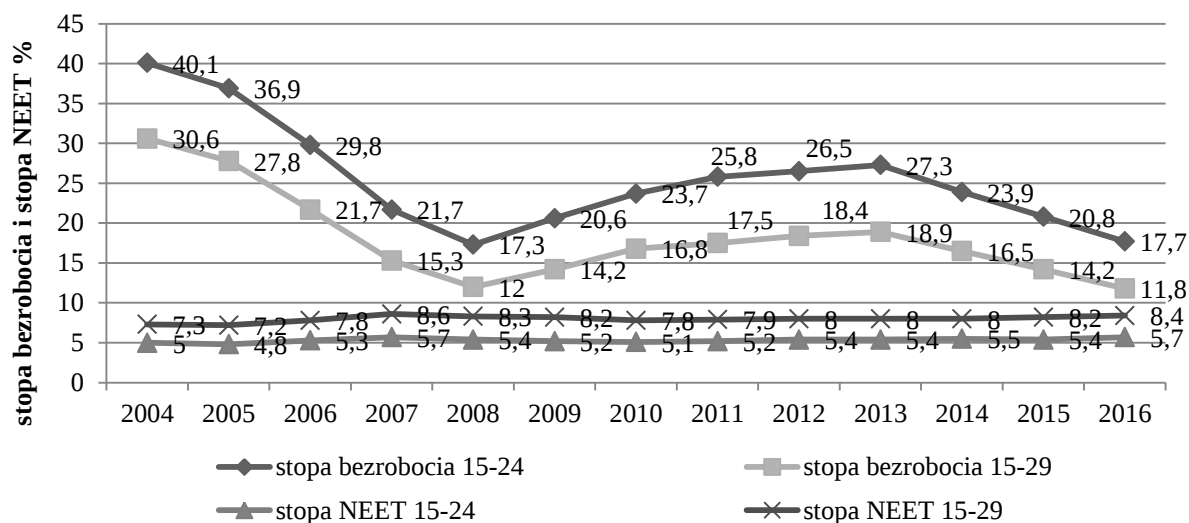
Źródło: opracowanie własne na podstawie: *NEETs Young people not in employment, education or training: Characteristics, costs and policy responses in Europe*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2012, s. 23.

Analizy danych statystycznych wyraźnie ujawniają dodatnią korelację trendów stopy NEET oraz stopy bezrobocia. W latach 2008-2013 widoczny był znaczący wzrost obu wskaźników, co stanowiło konsekwencję kryzysu finansowego, przy czym skutki dekonunktury gospodarczej były bardziej widoczne w sferze bezrobocia młodzieży niż jej szerszej ujmowanego wykluczenia z rynku pracy (w 2013 roku stopa bezrobocia była o ponad 10 p.p. wyższa niż stopa NEET). Również obserwowane od 2013 roku ożywienie gospodarcze znajduje wyraz przede wszystkim w spadku stopy bezrobocia wśród młodzieży, przy jednocześnie niewielkim spadku stopy NEET (w latach 2013-2016 nastąpił spadek stopy bezrobocia o blisko 5 p.p. oraz spadek stopy NEET o zaledwie 1,5 p.p.). Zmiany poziomu stopy bezrobocia i stopy NEET osób w wieku 15-24 lata w latach 2004-2016 w Unii Europejskiej przedstawiono na wykresie 3.

Wykres 3. Stopa bezrobocia oraz stopa NEET osób w wieku 15-24 lata w krajach UE w latach 2004-2016 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Również w Polsce występuje dodatnia korelacja trendów stopy NEET oraz stopy bezrobocia. Wykres 4 przedstawia kształtowanie się stopy bezrobocia oraz stopy NEET osób w wieku 15-24/29 lat w Polsce w latach 2004-2016.

Wykres 4. Stopa bezrobocia oraz stopa NEET osób w wieku 15-24/15-29 lat w Polsce w latach 2004-2016 (%)

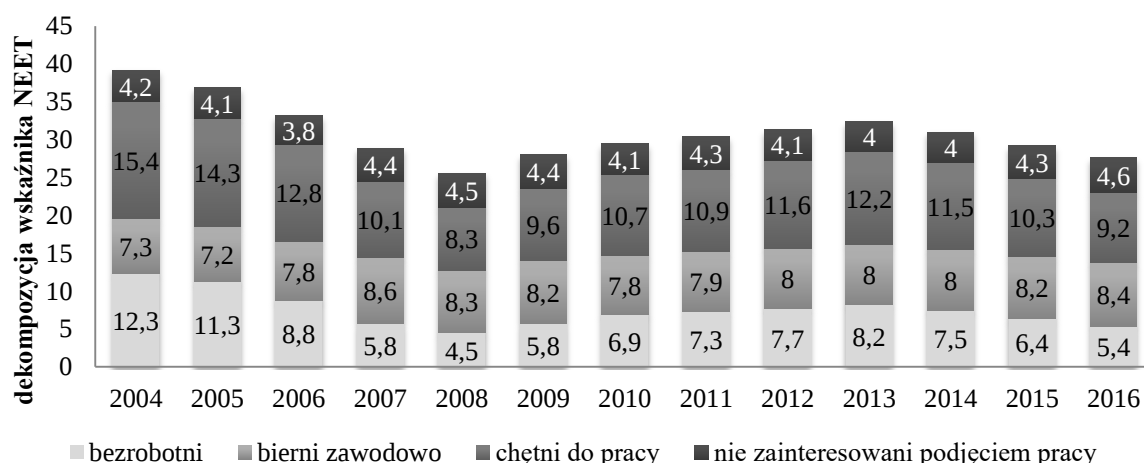
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Z analizy wykresu 4 wynika, że wyższe wartości stopy bezrobocia występują w przedziale wiekowym 15-24 lata, natomiast stopy NEET – w przedziale wiekowym 15-29 lat. Wzrost odsetka NEET w starszej grupie wiekowej wskazuje, że młodzież kończąca naukę, zamiast podejmować zatrudnienie, przechodzi w stan bierności zawodowej i edukacyjnej. Zjawisko to zachęca do głębszej analizy populacji NEET, która stanowi grupę wyraźnie heterogeniczną. W jej ramach wyróżnia się następujące podgrupy (NEETs, 2012, s. 24-25):

- 1) bezrobotni – zarówno krótko-, jak i długookresowo bezrobotni, stanowiący największą subgroupę;
- 2) niezdolni do podjęcia pracy – osoby niepełnosprawne, chore, mające zobowiązania rodzinne (opieka nad osobami zależnymi);
- 3) niezaangażowani – nieposzukujący pracy ani szkoleń, o niebezpiecznym, aspołecznym trybie życia;
- 4) chętni do podjęcia pracy – aktywnie poszukujący pracy lub szkoleń zgodnych z posiadanymi możliwościami i statusem społecznym;
- 5) dobrowolnie NEET – osoby zaangażowane w inne formy aktywności (podróże, muzyka, sztuka).

Analiza dostępnych danych statystycznych ujawnia fakt, że zmiany w poziomie wskaźnika NEET w Polsce w badanym przedziale czasu były wynikiem głównie zmian odsetka młodzieży bezrobotnej, natomiast odsetek młodzieży biernej zawodowo pozostaje w zasadzie na stałym poziomie. Również populacja osób nie zainteresowanych podjęciem pracy pozostawała na niezmiennym poziomie (wykr. 5).

Wykres 5. Dekompozycja wskaźnika NEET osób w wieku 15-29 lat w Polsce w latach 2004-2016



Uwaga: odsetek bezrobotnych i biernych zawodowo oraz odsetek chętnych i niezainteresowanych podjęciem pracy sumują się do poziomu stopy NEET.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Znaczące rozmiary populacji NEET wywołują szereg negatywnych konsekwencji, wśród których wymienia się skutki (*NEETs*, 2012, s. 58-105): indywidualne (wydłużenie i utrudnienie tranzycji rozwojowej, efekt histerezy, niski poziom wynagrodzeń, tzw. *wage penalty*), makroekonomiczne na poziomie 1,5-2% PKB w 2011 roku w Polsce oraz społeczne (brak zaufania uczestników NEET do instytucji demokratycznych, niższy poziom zaangażowania politycznego młodzieży NEET, niższy poziom partycypacji społecznej i obywatelskiej wśród NEET, co pogłębia ekskluzję społeczną tej grupy). Koszty te stanowiły przesłankę do podjęcia na szczeblu unijnym działań mających na celu ograniczenie skali zjawiska. W strategii *Europa 2020* sformułowano dwa zasadnicze cele w obszarze edukacji: zmniejszenie wskaźnika przerywalności nauki do poziomu poniżej 10% w perspektywie 2020 roku wobec 14% w 2010 roku (Polska zobowiązała się ograniczenia wskaźnika do 4,5%) oraz zwiększenie odsetka osób w wieku 30-34 lata z wykształceniem wyższym do poziomu 40% (wobec 31% w 2010 roku). Realizacji założeń strategii *Europa 2020* służy między innymi wdrożony w 2010 roku program „Mobilna młodzież” (*Youth on the Move*), którego celem jest poprawa wyników i podniesienie atrakcyjności europejskiego szkolnictwa wyższego na arenie międzynarodowej oraz podniesienie jakości wszystkich poziomów kształcenia i szkolenia w UE, poprzez wspieranie mobilności studentów i stażystów oraz poprawę sytuacji młodzieży na rynku pracy. Biorąc jednak pod uwagę niezmienny poziom stopy NEET, w szczególności utrzymujący się odsetek osób biernych zawodowo i niezainteresowanych podjęciem pracy, można uznać podjęte dotychczas działania za niewystarczające.

Formy zatrudnienia młodych pracowników

Ważnym problemem odnoszącym się do sytuacji osób młodych na rynku pracy jest ograniczoność czasowa zatrudnienia (tab. 2). W ostatnich latach można dostrzec wyraźny wzrost występowania na rynku pracy ofert zatrudnienia na czas określony, czyli tzw. niestandardowych form zatrudnienia. Tendencja ta i jej społeczno-gospodarcze konsekwencje są przedmiotem kontrowersji; powstaje bowiem pytanie, czy pracę tymczasową należy traktować w kategoriach szansy czy zagrożenia. Zwiększanie elastyczności rynków pracy, organizacji pracy i stosunków pracy przy jednoczesnym uwzględnianiu kwestii godzenia pracy z życiem prywatnym, bezpieczeństwa zatrudnienia oraz ochrony socjalnej zgodnie z koncepcją *flexicurity* stanowi szansę, zwłaszcza dla osób młodych rozpoczynających karierę zawodową, ale tylko wówczas, gdy tzw. niestandardowe formy zatrudnienia są jedynie przejściowym etapem na drodze do uzyskania stałego zatrudnienia na podstawie umowy o pracę na pełny etat, na czas nieokreślony. W Polsce istnieją szczególne powody do niepokoju, bowiem odsetek pracowników zatrudnionych na czas określony jest blisko dwukrotnie wyższy od średniej unijnej (tab. 2).

Tabela 2. Pracownicy zatrudnieni na czas określony jako odsetek wszystkich pracujących wg wieku w Polsce i w Unii Europejskiej w latach 2004-2016

Wyszczególnienie	Zatrudnienie na czas określony jako odsetek wszystkich pracujących (%)					
	15-24 lata		15-29 lat		15-64 lat	
	Polska	UE28	Polska	UE28	Polska	UE28
2004	63,0	37,6	45,7	28,0	23,9	13,2
2005	65,9	40,3	49,1	30,3	26,5	14,2
2006	66,2	40,7	50,1	30,9	27,8	14,7
2007	65,7	41,2	49,6	30,8	28,4	14,5
2008	62,9	39,7	46,4	29,8	26,8	13,9
2009	63,0	41,0	46,7	29,9	26,4	13,6
2010	66,1	42,2	49,9	31,3	27,7	14,0
2011	67,5	42,5	49,6	31,6	27,1	14,1
2012	67,4	41,7	49,7	31,0	26,5	13,6
2013	68,8	44,1	50,7	32,8	26,8	14,1
2014	72,4	43,2	54,8	32,1	28,9	14,0
2015	72,7	43,1	53,9	32,1	27,8	14,1
2016	71,8	43,7	52,5	32,2	26,7	14,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Warto podkreślić, że czasowość zatrudnienia dotyczy przede wszystkim najmłodszych pracowników. W 2016 roku w Polsce 71,8% osób w wieku 15-24 lata zatrudnionych było na czas określony, przy czym udział tego typu umów maleje w starszych przedziałach wiekowych. Praca w oparciu o umowę na czas określony jest akceptowana przez ludzi młodych, wchodzących na rynek pracy, jako stanowiąca wstęp do pracy na czas nieokreślony,

niemniej dane zawarte w tabeli 2 wskazują, że jest ona powszechnie, a nawet nadmiernie, stosowana.

Warunki funkcjonowania rynku pracy młodzieży w Polsce sprawiają, że młodzi ludzie obawiają się wejścia na rynek pracy. Taką tezę potwierdzają wyniki badania przeprowadzonego przez SW Research na zlecenie Polskiej Rady Biznesu²⁴. Zaledwie 25% studentów i absolwentów deklaruje brak obaw o wejście na rynek pracy, natomiast jedna trzecia respondentów wyraża potrzebę wsparcia w podjęciu decyzji zawodowej lub obawia się ukończenia studiów. Obawy te były związane głównie z brakiem doświadczenia (65,7% ankietowanych), zbyt dużymi wymaganiami pracodawców (38,9% ankietowanych) oraz brakiem pewności siebie (31,9% ankietowanych). Ponadto studenci i absolwenci objęci badaniem wskazywali na potrzebę intensyfikacji programów stażowych i praktyk (48,1%), zwiększenia liczby zajęć praktycznych, w miejsce zajęć teoretycznych (45,7%) oraz, co istotne, pomocy przy identyfikacji indywidualnego potencjału.

Podsumowanie

Problematyka związana z funkcjonowaniem młodzieży na rynku pracy jest przedmiotem zainteresowania badaczy ze względu na niewykorzystanie dostępnych zasobów pracy oraz wysokie koszty ekonomiczne i społeczne związane z brakiem aktywności zawodowej lub edukacyjnej młodzieży. Zaprezentowana w artykule analiza danych statystycznych dotyczących sytuacji młodzieży na rynku pracy prowadzi do wniosku, że pomimo ogólnej poprawy sytuacji na rynku pracy, nadal utrzymuje się wysoka stopa bezrobocia młodzieży oraz wysoka stopa NEET. Należy również zauważyć, że o ile stopa bezrobocia wśród młodzieży wykazuje pewną wrażliwość na zmiany koniunkturalne (spadek jej poziomu pod wpływem ożywienia gospodarczego), o tyle bierność zawodowa i edukacyjna młodzieży wykazuje pewien poziom inercji w stosunku do zmian o charakterze koniunkturalnym. Szczególnie problematycznym jest zagadnienie bierności zawodowej oraz braku zainteresowania podjęciem pracy. Z tego względu w odniesieniu do dalszych poszukiwań badawczych celowym wydaje się kontynuowanie badań nad ogólnymi czynnikami wpływającymi na ryzyko włączenia do populacji NEET, ze szczególnym naciskiem na

²⁴ Badanie zostało zrealizowane w dniach 20-24 kwietnia 2017 roku przez agencję SW Research na zlecenie Polskiej Rady Biznesu i programkariera.pl metodą wywiadów on-line (CAWI) na panelu internetowych SW Panel. W ramach badania przeprowadzono 1017 ankiet ze studentami lub absolwentami studiów do 30 roku życia. Wyniki badania opublikowane zostały 12.05.2017 na stronie internetowej: *Młodzi na rynku pracy czują się niepewnie*, dostępny na: <https://tvn24bis.pl/z-kraju,74/mlodzi-na-ryнку-pracy-czuja-sie-niepewnie,739292.html>

przyczyny bierności zawodowej oraz braku zainteresowania podjęciem pracy (wydaje się, że przyczyny wysokiego bezrobocia wśród młodzieży są dobrze rozpoznane, w przeciwieństwie do przyczyn bierności zawodowej i edukacyjnej). Efektywne implementowanie działań wspierających i aktywizujących młode osoby do podejmowania zatrudnienia lub dalszego kształcenia wymaga poznania ich specyficznych potrzeb i, przede wszystkim, okoliczności, które wyzwoliły bierność zawodową.

W powszechnej opinii domeną młodości jest aktywność, potrzeba interesujących doznań oraz ciągłego rozwoju. Tymczasem zmiany zachodzące we współczesnym społeczeństwie wskazują, że znacząca subpopulacja młodych osób prezentuje zgoła odmienne podejście: nie czuje potrzeby kształcenia i z góry odrzuca wszelkie obowiązki, jakie mogą ją ograniczać. Niezbędne jest podjęcie odpowiednich działań, które przeciwdziałałyby temu trendowi. Ważnym aspektem związanym z niewykorzystaniem dostępnych zasobów siły roboczej jest rola pracy zawodowej w życiu człowieka. Umożliwia ona realizację szeregu funkcji o charakterze nie tylko ekonomicznym, ale również o charakterze psychospołecznym. Praca zawodowa stanowi bowiem źródło satysfakcji i samorealizacji, wpływa na wzrost poczucia własnej użyteczności i wartości oraz umożliwia budowanie i utrzymywanie relacji społecznych. Stan bierności zawodowej, wynikający z bezrobocia lub trudności z wejściem na rynek pracy prowadzi w konsekwencji do poczucia osamotnienia, depresji oraz wykluczenia społecznego. Bierność zawodowa może więc oznaczać bierność w życiu społecznym i pogłębiać zagrożenie wykluczeniem społecznym.

Bibliografia

Bridging the gap: new opportunities for 16-18 year olds not in education, employment or training, dostępny na: <http://dera.ioe.ac.uk/15119/2/bridging-the-gap.pdf> (data dostępu: 20.02.2018).

Dziedziczak-Foltyn A. (2014), *Recepcja przemian instytucji szkoły wyższej – szkic o dwóch formacjach w dyskursie naukowym*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 1-2, s. 43-44.

Eurofound (2018), *Młodzież NEET*, dostępny na: <https://www.eurofound.europa.eu/pl/topic/neets> (data dostępu: 20.02.2018).

Europa 2020: Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Komisja Europejska, Bruksela 2010.

European Commission (2017), *Employment and Social Developments in Europe. Annual Review 2017* (statistical annex), available on:

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8030&furtherPubs=yes>
(access date: 25.10.2017).

Inicjatywa Komisji Europejskiej „Mobilna młodzież” (“*Youth on the Move*”), dostępny na: http://europa.eu/youthonthemove/docs/communication/youth-on-the-move_EN.pdf (data dostępu: 20.02.2018).

Kabaj M. (2012), *Projekt programu wdrożenia systemu kształcenia dualnego w Polsce*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.

Młodzi na rynku pracy czują się niepewnie, dostępny na: <https://tvn24bis.pl/z-kraju,74/mlodzi-na-ryнку-pracy-czuja-sie-niepewnie,739292.html> (data dostępu: 22.07.2018).

NEET Statistic – Quarterly Brief – Quarter 1/2013, SFR 16/2013, Department for Education, London 2013.

NEETs – Young people not in employment, education or training: Characteristics, costs and policy responses in Europe, Publications Office of the European Union, Eurofound, Luxembourg 2012.

Piróg D. (2016), *Opóźnienia w przechodzeniu absolwentów szkół wyższych na rynek pracy: przyczyny, typologia, następstwa*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 292, s. 144-157, dostępny na: <https://www.ue.katowice.pl/jednostki/wydawnictwo/czasopisma-naukowe/studia-ekonomiczne-zeszyty-naukowe.html> (data dostępu: 27.10.2017).

Polski rynek pracy – wyzwania i kierunki działań na podstawie badań Bilansu Kapitału Ludzkiego 2010-2015, PARP, Warszawa – Kraków 2015.

Skórska A. (2017), *Przestrzenne zróżnicowanie underemployment wśród młodzieży w Unii Europejskiej w latach 2004-2015*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 324, s. 103-114, dostępny na: <https://www.ue.katowice.pl/jednostki/wydawnictwo/czasopisma-naukowe/studia-ekonomiczne-zeszyty-naukowe.html> (data dostępu: 27.10.2017).

Szcześniak A., Rondón G., (2011), *Pokolenie „ani-ani”: o młodzieży, która się nie uczy, nie pracuje i nie dba o samokształcenie*, „Psychologia Społeczna”, tom 6, s. 241-251.

Turek D. (2015), *Kompetencje osób młodych na rynku pracy – oczekiwania pracodawców*, „E-mentor”, nr 3 (60), dostępny na: http://www.e-mentor.edu.pl/_pdf/60/art_08-16_Turek.pdf (data dostępu: 26.10.2017).

Ustawa z dnia 14 marca 2014 r. o zmianie ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014, poz. 598).

Wronowska G. (2017), *Polityka edukacyjna a potrzeby rynku pracy*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” nr 310, s. 191-200, dostępny na: <https://www.ue.katowice.pl/jednostki/wydawnictwo/czasopisma-naukowe/studia-ekonomiczne-zeszyty-naukowe.html> (data dostępu: 27.10.2017).

**Polish Economic Society
in Zielona Góra**

**Scientific Journal
of the Polish
Economic Society
in Zielona Góra
No. 8**

Zielona Góra 2018

PUBLISHED BY

Polish Economic Society (PTE) in Zielona Góra

Copyright © by PTE, Zielona Góra 2018

SCIENTIFIC COUNCIL

Elżbieta Mączyńska (Chairwoman), Alena Andrejovska, Anetta Barska, Yuri Boshytskyi, Markus Breuer, Bogusław Fiedor, Józef Glova, Grzegorz Gorzelak, Janina Jędrzejczak-Gas, Jerzy Kaźmierczyk, Anatolii Kolot, Olivera Kostoska, Maria Agnieszka Paszkowicz, Badrinath Rao J.D., Stanisław Owsiak, Marko Perić, Vasyl Petukh, Bogusław Pietrulewicz, Stanisław Rudolf, Marianna Siničáková, Eulalia Skawińska, Nebojša Stojčić, Andrzej Szplit, Bogdan Ślusarz, János Tibor Karlovitz, Janusz Witkowski, Henryk Wnorowski, Joanna Wyrwa, Maciej Żukowski

REVIEWERS

Adam Baszyński, Jolanta Borek, Michał Borychowski, Agnieszka Bretyn, Markus Breuer, Justyna Maria Bugaj, Wiesław Danielak, Joanna Furmańczyk, Ewa Giermanowska, Jolanta Gładys-Jakóbik, Marek Gnusowski, Iwona Gorzeń-Mitka, Wiesław Hładkiewicz, Aranka Ignasiak-Szulc, Ireneusz Jaźwiński, Magdalena Knapińska, Olivera Kostoska, Barbara Kryk, Piotr Kułyk, Paweł Łuków, Andrzej Małkiewicz, Karolina Mazur, Aleksander Panasiuk, Viera Papcunová, Leszek Pawłowicz, Marko Perić, Stanisław Rudolf, Oksana Ruža, Olena Shelest-Szumilas, Monika Sipa, Eulalia Skawińska, Bartosz Sławecki, Marcin Soniewicki, Jakub Staniszewski, Janusz Śnihur, Jacek Trębecki, Gertruda Uścińska, Anna Wieczorek-Szymańska, Julia Wojciechowska-Solis, Anna Wziątek-Staśko

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Bogdan Ślusarz

Subject Editors

Anetta Barska, Janina Jędrzejczak-Gas, Jerzy Kaźmierczyk, Maria Agnieszka Paszkowicz, Joanna Wyrwa

Technical Editor

Jacek Grzelak, Daria Figas

Copy Editors

Anna Kuzio, Richard Sharp

e-ISSN 2545-3661

The texts contained in this publication were printed based on the materials provided by the Authors, including peer review comments and the necessary editorial correction.

The publisher is not responsible for the content, form or style of these texts.

Editorial Address:

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne
Żeromskiego 3, 65-066 Zielona Góra, Poland
tel./fax: +4868-3202589, +4868-3270419
email: biuro@ptezg.pl, www.ptezg.pl

Issue 1

Cover design: www.reklamowaagencja.pl



**Ministry of Science
and Higher Education**
Republic of Poland

The translation was developed as part of the task: Implementation of the scientific journal management system financed under the Agreement 776/P-DUN/2017 from the funds of the Minister of Science and Higher Education earmarked for dissemination activities.

TABLE OF CONTENTS

Alena Andrejovská, Anna Bánociová, Jozef Glova	
Employment as a macroeconomic factor that impacts tax revenues	4
Paweł Antoszek	
The situation in the labor market in Poland	15
Marcin Garbat	
The system of employment of people with disabilities in light of the concepts of Arthur Pigou and Ronald Coase.....	31
Karolina Gębska	
Labor market in the context of creating corporate value and intellectual capital in the process of selecting smart specializations	56
Agnieszka Jakubowska	
The aging of labor resources in Poland: An analysis of consequences	68
Grzegorz Kotliński	
Consequences and determinants of the impact of innovation on the labor market in the area of financial intermediation and in banking.....	83
Aleksander Panasiuk	
Labor as a factor of production in tourism economy	98
Kamila Radlińska	
Fluctuations in the seasonality of employment in Poland.....	111
Joanna Ratajczak	
The recruitment process of Generation Z in the context of demographical changes in the labor market	125
Wojciech Siński	
Human capital as a factor of local economic development – case study	141
Katarzyna Ziolo-Gwadera	
Polish labor market against the background of European Union Member States – the situation of youth and elderly	167

Alena Andrejovská, Associate Professor, PhD.
Technical University of Košice, Slovak Republic
Anna Bánociová, Associate Professor, PhD.
Technical University of Košice, Slovak Republic
Jozef Glova, Associate Professor, PhD.
Technical University of Košice, Slovak Republic

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2018.120>

Employment as a macroeconomic factor that impacts tax revenues

Abstract

Labour market indicators, such as employment rate, unemployment rate, labour force structure, wages or amount of paid wages, are important factors that can directly impact the tax revenues and therefore are often used in relation to tax revenues estimates. However, in addition to these factors, there are also other macroeconomic indicators that are significantly involved in the amount of tax revenues. This thesis analyses the employment as a decisive macroeconomic indicator of tax revenues in EU member countries. The aim of the thesis is to confirm the significance of the labour market indicator as the decisive factor in tax revenue monitoring by using three models of regression analysis (pooling model, fixed effects model and random effects model). The analysis shows that the employment rate represents the indicator with the greatest impact on the tax revenues, where an increase of the employment rate by 1% led to an increase of tax revenues by € 11,555 million. Other important macroeconomic indicators were gross domestic product and foreign direct investments.

Keywords: employment; labour market indicators; macroeconomic indicators; tax burden; tax revenues.

JEL CODE: H20, H21, H25.

Acknowledgement: This research was supported by VEGA project No. 1/0311/17 in Measuring and Reporting Intangible Assets.

Zatrudnienie jako czynnik makroekonomiczny wpływający na dochody z podatków

Abstrakt

Wskaźniki dotyczące rynku pracy, takie jak stopa zatrudnienia, stopa bezrobocia, struktura siły roboczej i płace są ważnymi czynnikami, które mogą bezpośrednio wpływać na dochody podatkowe, a zatem często są wykorzystywane do szacowania dochodów podatkowych. Oprócz tych czynników istnieją również inne wskaźniki makroekonomiczne, które znacząco

wpływają na wysokość wpływów podatkowych. Niniejszy artykuł analizuje zatrudnienie jako decydujący makroekonomiczny czynnik wpływający na dochody podatkowe w krajach UE. Celem pracy jest potwierdzenie istotności rynku pracy jako decydującego czynnika w monitorowaniu dochodów podatkowych za pomocą trzech modeli analizy regresji (model łączenia, model efektów stałych i model efektów losowych). Analiza pokazuje, że wskaźnik zatrudnienia stanowi czynnik o największym wpływie na dochody podatkowe: wzrost wartości wskaźnika zatrudnienia o 1% prowadzi do wzrostu wpływów z podatków o 11 555 mln euro. Innymi ważnymi wskaźnikami makroekonomicznymi są produkt krajowy brutto i bezpośrednie inwestycje zagraniczne.

Słowa kluczowe: zatrudnienie; wskaźniki rynku pracy; wskaźniki makroekonomiczne; obciążenie podatkowe; przychody podatkowe.

Introduction

We understand an employment as a proportion of the total number of people employed and the total number of working-age people. Tosun tested employment as an explanatory variable that potentially affects tax revenues (Tosun 2006). He considered this variable particularly suitable for controlling changes in the tax base of personal pension tax.

In general, demographic factors represent variables that are relatively often monitored in the context of tax revenues, particularly due to the current rising trend of aging population in the world. The aging population phenomenon is negatively reflected in the tax revenues income and, ultimately, in fiscal imbalances of the countries. Currently, it is well known that there is a decline in the economically active population in the EU (people from 15 to 64 years old). State budgets lose incomes from selected types of taxes (wages and consumption), and simultaneously, the total amount of paid transfers increases, which creates a pressure on these public budgets.

However, it needs to be reminded that the impact of aging population on tax revenues is only one of the factors that politicians take into account in fiscal policy negotiations. The research results further show that demographic changes alone will reduce individual income taxes and turnover taxes in almost every direction. In most of the countries, total revenues will eventually increase with the overall population growth. According to Goudswaard and Van de Kar, tax revenues will increase with population growth, and also with an increase of the relatively older workforce. However, their forecasts point out that after year 2030 revenues

will start to decline as a result of the declining population and the rapid aging population (Goudswaard, Van de Kar 1994, pp. 52-60).

The aim of the paper is to confirm the significance of the labor market indicator – employment as the decisive indicator in the monitoring of tax revenues. With the use of three models regression analysis (pooling model, fixed effects model and random effects model) an analysis was carried out which quantified the impact of selected macroeconomic indicators on the total amount of tax revenues for the 28 EU member states. In the contribution, the hypothesis was established: Employment is a decisive factor affecting the level of tax revenue. The data was structured as panel data from the Eurostat database (2015) and the analysis was conducted in the statistical program R. The indicators were selected according to the theoretical origins of authors Guziejewska, Grabowski and Bryndziaka, Swanka and Steinmo, Gupta and Kubátová and Říhová, who monitored a large number of determinants that influence the volume of tax revenues flowing into budgets (Guziejewska, Grabowski, Bryndziak 2014, pp. 253-271; Swank, Steinmo 2002, p. 642; Gupta 2007; Kubátová, Říhová 2009, pp. 451-470). The level of influence of these factors varied depending on the intensity of the relationship between variables. In this paper, the analysis was examined through panel regression, which was also used in theses of (Hsiao et al. 2006, pp. 1082-1106; Boubtane et al. 2013, pp. 261-269), where:

- a) explained (dependent) variable was represented by DP – total tax revenues from direct and indirect taxes at current prices in millions of €),
- b) explained (independent) variable was represented by:
 - STR – nominal (statutory) tax income rate of legal entities in %,
 - ETR – effective tax income rate of legal entities in %,
 - HDP – gross domestic product at current prices in millions of €,
 - MZ – employment rate as a proportion of employed people from 15 to 64 years old,
 - MI – the rate of inflation measured on the basis of the harmonized index of consumer prices,
 - PZI – direct foreign investments as the direct foreign investments inflow and outflow at current prices in millions of €.

The general panel model was defined as:

$$y_{it} = \alpha + \beta_{it}^T x_{it} + u_{it} \quad (1)$$

where y_{it} is a dependent variable (total tax revenues), x_{it} is a vector of explanatory variables (GDP, employment rate, inflation rate, foreign direct investments, statutory and effective tax

rate), $I = 1, \dots, n$ is the index of the country concerned, $t = 1, \dots, T$ is the time index and u_{it} is the model error with a mean value equal to 0. In the analysis, there were three models used: a pooling model (PM), a fixed effects model (FEM), and a random effects model (REM). The pooling model provided an undistorted and effective estimate in the case of statistically insignificant individual errors. If the individual errors were correlated with one of the explanatory variables, estimates of pooling and random effects were distorted, and it was required to use a fixed effect model. The statistical significance of the individual components was tested by using the poolability of F test. To test the statistical significance of individual and time effects was tested by Lagrange multiplier test and F test, based on comparison of pooling and fixed effects models. To compare the suitability of using two different model specifications and two different estimators, the Universal Hausman test was used in the analysis.

Literature review

Labour market indicators such as employment, unemployment rate, labour force structure, wages, and amount of wage payments are important factors that can directly affect tax revenues, which is the reason they are often used in a relation to estimate tax revenues. As Kubátová et al. (2012) states, total employment data and nominal wage growth are the main variables that enter into the models for calculating the expected income from physical entities income taxes, legal entities income taxes, and social security contributions. The researches of Blundell, Dolenc, and Laporšek, Bocconi, Geciková in the labour market focus particularly on the study of the impact of taxation on wages and employment (Blundell 1995, pp. 333-344; Dolenc, Laporšek 2010, pp. 344-358; Bocconi 2011, pp. 330-337; Gecikova et al. 2014, pp. 38-41). Kennedy, McMillen, Simmons point to the positive relationship between employment growth and amount of income tax revenues (Kennedy, McMillen, Simmons 2015). At the same time, they point out that the high unemployment rate is in a negative correlation with the tax rate, suggesting that governments with lower tax rates must stimulate the economy at a time of economic downturn. Al-Mamun, et al. state that on a long-term basis, factors such as real per capita income and the unemployment rate have a marginal impact (Al-Mamun et al. 2014, pp. 109).

However, recent evidence suggests that the level of transfer of corporate tax burden on employees depends on the level of skills that directly affect wage bargaining power. In particular, Abbas, Klemm find an example in the German case, where low-qualified employees are most affected by tax transfers, suggesting that the corporate tax burden

includes distributional effects between different categories of employees (Abbas, Klemm 2013, pp. 596-617). Dolls also provides proofs that low-qualified employees bear a relatively higher tax burden on corporate income tax (Dolls et al. 2012, pp. 279-294).

However, it should be noted that in addition to employment as one of the decisive indicators, there are other determinants that significantly affect the flow of tax revenues to national budgets. The liberalization of capital flows has increased over the last period, resulting in an increased impact of corporate taxes on foreign direct investments. Heinemann et al. state that in order to attract direct foreign investments in addition to corporate tax rates, there is also a determinant of the size of the country, which offers the investor greater market potential to offset the higher tax burden (Heinemann et al. 2010, pp. 498-518). Country governments devote sufficient attention to foreign direct investment because on one hand, they are the source of future capital, and on the other hand, they represent new, innovative, and technological security that increases overall economic performance. Feenberg, Poterba, Schwellnuss, Arnold assess the effect of negative dependence between domestic and foreign investments and corporate tax rate (Feenberg, Poterba 1993, pp. 145-177; Schwellnuss, Arnold, 2008). This negative dependence was also confirmed at the level of the industrial sectors, where a particular level of tax rate for corporations had an important role. The higher the corporate tax rate, the more negative impact there was on the future growth of the investment.

Similarly, Abbas, Klemm, find that the excessive tax increase, which is linked to the increase in tax revenues, reduces the inflow of foreign investments, and vice versa, the lower the rates, the higher the inflow of foreign investments (Abbas, Klemm 2012, pp. 596-617). Among other tasks and studies that have monitored the impact of corporate taxation on tax revenue, we can include the analyses of Haufler and Stähler, which were focused on the transfer of income between physical and legal entities (Haufler and Stähler 2013, pp. 665-692). Alstadsæter and Fjærli (2009) analysed the volatility of corporate profitability and the size of corporate tax base, and Clausing (2007) identified the parabolic relationship between tax rates and tax revenues (Alstadsæter, Fjærli 2009, pp. 571-604; Clausing 2007, pp. 155-133). The ratio of taxes to GDP is higher in countries with a higher share of the corporate sector in economy, and a higher rate of corporate profits. Osterloh and Heinemann in their research concluded that in addition to macroeconomic determinants, which form the support of minimum corporate tax at the level of member states, there are also some other socio-economic and geographical factors, including their political affiliation, individual

characteristics, and the level of education, as well as national interests (Osterloh, Heinemann, 2013, pp. 18-37).

Employment determinant through the regression analysis

In the first step of the analysis, there were 336 values monitored for each variable. Countries had average values of effective (26.65%) and statutory (28.55%) rates above the European average (23%), and also above the Eurozone average (25.7%). The inflation rate ranged from -0.60% (deflation) to 4.5%. The amount of tax revenues (on average € 579,130 million) and foreign direct investments (on average € 344,168 million) were above the European average. When monitoring the relationship between input variables, it was found that the gross domestic product ($r = 0.90$) displayed a strong direct dependence in relationship to tax revenues. Statistically significant correlations displayed the employment rates ($r = 0.78$) and direct foreign investments ($r = 0.71$). A positive dependence is shown in all mentioned cases, so the value of the output variable increases with the increase of the input variable. Very strong indirect dependence was reported by the inflation rate ($r = -0.28$) and the effective tax rate ($r = -0.18$). Growth of input variables has fallen in tax revenues (Table 1).

Table 1. Correlation coefficients of variables

	GDP	Em	HICP	FDI	TR	ETR	STR
TR	1						
Em	0.78	1					
HICP	-0.28	-0.12	1				
FDI	0.39	0.36	0.71	1			
GDP	0.25	0.20	-0.16	0.90	1		
ETR	0.38	0.08	-0.18	0.56	0.40	1	
STR	0.40	0.08	-0.17	0.49	0.54	0.45	1

Legend: TR – Tax receipts, Em – Employment, HICP – Harmonised Indices of Consumer Prices, FDI – Foreign Direct Investment, GDP – Gross domestic product, ETR – Effective tax rates, STR – Statutory tax rates.

Source: Authors' own elaboration.

In all observations, the random effect model was preferred based on the p-value of the Hausman test. The most significant impact on tax revenues was the employment rate, gross domestic product, and foreign direct investment. If these determinants increased by € 1 million (with increase of employment by 1%), the tax revenues would increase by € 11,555 million for the employment, by € 1,292 million for gross domestic product and by € 712 thousand for foreign direct investments. Gupta, Tanzi emphasize that there is a positive

correlation between tax revenues and gross domestic income, and a negative correlation between tax revenues and inflation (Gupta 2007; Tanzi 1989, p. 633; Table 2).

Table 2. Evaluation of input variables modelling

Determinant	Random effects	Fixed effects
Em	11,555 ***	6,555***
HICP	0.0071***	-0.0018**
FDI	712***	1.667***
GDP	1,292***	42.8026***
ETR	1.1359	0.2801
STR	0.3139**	0.0846**

Legend: Em – Employment, HICP – Harmonised Indices of Consumer Prices, FDI – Foreign Direct Investment, GDP – gross domestic product, ETR – Effective tax rates, STR – Statutory tax rates.

Source: Authors' own elaboration.

It was discovered by the regression analysis that all macroeconomic determinants positively affect tax revenues. The lowest impact has been shown by the effective rate along with the statutory rate, and the inflation rate. Crucial for tax purposes, but unimportant for our analysis was the statutory rate, where increase by 1% led to an increase of the total tax revenues by € 3,239 thousand. When increasing the inflation rate by 1%, tax revenues increase by € 71 thousand. Similar finding sprovide Bartelsman and Beetsma; Ferreira and Hitchcock, who monitored 16 countries in the form of panel regression for the period from 1979 to 1997, and they found that 1% increase in rate would reduce tax revenues by 1.5 percentage point (Bartelsman, Beetsma 2003, pp. 2225-2252; Ferreira, Hitchcock 2009, p. 1925-1949). Regression analysis was used in research of Garretta, Mooij and Ederveen, Bretschger and Hettich, Swank and Steinmo, Slemrod and Winner, with a purpose to explain the impact of tax rates and other country-specific factors including capital mobility (Garrett et al. 2001, p. 177; Mooij, Ederveen 2008, pp. 680-697; Bretschger, Hettich 2002, pp. 695-716; Swank, Steinmo 2002, p. 642; Slemrod 2004, pp. 877-899; Winner 2005, pp. 667-687). While observing the dependence of macroeconomic variables, it cannot be forgotten that many other quantitative indicators influence the development of corporate tax and the total amount of tax revenues (Tanzi 1989, p. 633; Mintz 1990, pp. 81-102). Such factors, according to the authors, include the geographic location of a state that affects a number of tax-law elements of corporate tax construction, as there is a continental and Anglo-American legal system coexisting within the EU, with several significant differences.

Conclusions

In general, the taxes are an indispensable tool for development of quantitative applications in theory and practice, and they help to transform the theory into a tax policy. Our analysis confirms the established hypothesis that employment is a decisive determinant affecting the amount of tax revenue. Our analysis revealed that despite efforts to harmonize tax systems of individual member states, significant differences still persist among the selected countries. The differences are particularly important at the level of nominal and effective corporate taxation that aggregates diversity, also in the area of economic development of the countries, and their fiscal economy. The impact of other macroeconomic determinants on tax revenues was strongly correlated with the: gross domestic product and foreign direct investments. Consequently, we can assume that all analysed variables play an important role in the corporate income tax ratio but it should be noted that different determinants mean different effects. Although the results of the analysis are consistent with theoretical knowledge, we assume that in the future it would be necessary to extend the current analysis to other determinants that could potentially better explain the income from corporate taxes.

References

- Abbas S.A., Klemm A. (2013), *A partial race to the bottom: corporate tax developments in emerging and developing economies*, "International Tax and Public Finance", vol. 20 (4), pp. 596-617.
- Al-Mamun A., Entebang H., Mansor S.A., Yasser Q.R., Nathan T.M., Rahman M.A. (2014), *The Impact of Demographic Factors on Tax Compliance Attitude and Behavior in Malaysia*, "Journal of Finance, Accounting and Management", vol. 5 (1), pp. 109.
- Alstadsæter A., Fjærli E. (2009), *Neutral taxation of shareholder income? Corporate responses to an announced dividend tax*, "International Tax and Public Finance", vol. 16 (4), pp. 571-604.
- Bartelsman E.J., Beetsma R.M.W.J. (2003), *Why pay more? Corporate tax avoidance through transfer pricing in OECD countries*, "Journal of Public Economics", vol. 87 (9-10), pp. 2225-2252.
- Blundell R., Griffith R., Van Reenen J. (1995), *Dynamic count data models of technological innovation*, "The Economic Journal", vol. 105 (429), pp. 333-344, DOI: 10.2307/2235494.

Bocconi S., Ott M. (2011), *ICT and universal access to education: Towards a culture of accessibility*, In: World Summit on Knowledge Society, pp. 330-337. Springer, Berlin, Heidelberg.

Boubtane E., Coulibaly D., Rault C. (2013), *Immigration, unemployment and GDP in the host country: Bootstrap panel Granger causality analysis on OECD countries*, "Economic Modelling", vol. 33, pp. 261-269.

Bretschger L., Hettich F. (2002), *Globalisation, capital mobility and tax competition: Theory and evidence for OECD countries*, "European Journal of Political Economy", vol. 18 (4), pp. 695-716.

Clausing K.A. (2007), *Corporate tax revenues in OECD countries*, "International Tax and Public Finance", vol. 14 (2), pp. 115-133.

De Mooij R.A., Ederveen S. (2003), *Taxation and foreign direct investment: a synthesis of empirical research*, "International tax and public finance", vol. 10 (6), pp. 673-693.

Dolenc P., Laporšek S. (2010), *Tax wedge on labour and its effect on employment growth in the European Union*, "Prague Economic Papers", vol. 4 (2010), pp. 344-358.

Dolls M., Fuest C., Peichl A. (2012), *Automatic stabilizers and economic crisis: US vs. Europe*, "Journal of Public Economics", vol. 96 (3), pp. 279-294.

Feenberg D.R., Poterba J.M. (1993), *Income inequality and the incomes of very high-income taxpayers: evidence from tax returns*, "Tax Policy and the Economy", vol. 7, pp. 145-177.

Ferreira L., Hitchcock D.B. (2009), *A comparison of hierarchical methods for clustering functional data*, "Communications in Statistics – Simulation and Computation", vol. 38 (9), pp. 1925-1949.

Garrett G., Mitchell D. (2001), *Globalization, government spending and taxation in the OECD*, "European Journal of Political Research", vol. 39 (2), pp. 145-177.

Gecikova I, Papcunova V., Belajova A. (2014), *The quality measurement of management in local self-government in the Slovak Republic*, "Economic Annals-XXI", vol. 9-10, pp. 38-41.

Goudswaard K., Van de Kar H. (1994), *The impact of demographic change on tax revenue*, "Atlantic Economic Journal", vol. 22 (3), pp. 52-60.

Gupta A. (2007), *Determinants of tax revenue efforts in developing countries*, IMF Working Paper, no. 07/184.

Guziejewska B., Grabowski W., Bryndziak S. (2014), *Tax competition strategies in corporate income tax – the case of EU countries*, "Business and Economic Horizons", vol. 10 (4), pp. 253-271, DOI 10.15208/beh.2014.21.

Haufler A., Stähler F. (2013), *Tax competition in a simple model with heterogeneous firms: How larger markets reduce profit taxes*, "International Economic Review", vol. 54 (2), pp. 665-692.

Heinemann F., Overesch M., Rincke J. (2010), *Rate-cutting tax reforms and corporate tax competition in Europe*, "Economics & Politics", vol. 22 (3), pp. 498-518.

Hsiao F.S.T., Hsiao M.C.W. (2006), *FDI, exports, and GDP in east and southeast Asia – Panel data versus time-series causality analyses*, "Journal of Asian Economics", vol. 17 (6), pp. 1082-1106.

Kawano L., Slemrod J.B. (2014), *How do corporate tax bases changes when corporate tax rates change? With implications for the tax rate elasticity of corporate revenues*, SSRN "Electronic Journal".

Kennedy D., McMillen S., Simmons L. (2015), *The Economic and Fiscal Impact of Low-Wage Work in Connecticut*, ISSUE BRIEF.

Kubátová K., Říhová L. (2009), *Regresní analýza faktorů vlivu vnujících výnosy korporativní daně v zemích OECD*, "Politická ekonomie", vol. 57 (4), pp. 451-470.

Mintz J.M. (1990), *Corporate tax holidays and investment*, "The World Bank Economic Review", vol. 4 (1), pp. 81-102.

Mooij R.A.D., Ederveen S. (2008), *Corporate tax elasticities: A reader's guide to empirical findings*, "Oxford Review of Economic Policy", vol. 24 (4), pp. 680-697.

Osterloh S., Heinemann F. (2013), *The political economy of corporate tax harmonization – Why do European politicians (dis) like minimum tax rates?*, "European Journal of Political Economy", vol. 29, pp. 18-37.

Schwellnus C. & Arnold J. (2008), *Do Corporate Taxes Reduce Productivity and Investment at the Firm Level? Cross-Country Evidence from the Amadeus Dataset*. OECD Economics Department Working Papers, No. 641, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/236246774048>.

Slemrod J. (2004), *The economics of corporate tax selfishness*. "National Tax Journal", vol. 57 (4), pp. 877-899.

Swank D. & Steinmo S. (2002), *The new political economy of taxation in advanced capitalist democracies*, "American Journal of Political Science", vol. 46 (3), pp. 642-655, DOI 10.2307/3088405.

Tanzi V. (1989), *The impact of macroeconomic policies on the level of taxation and the fiscal balance in developing countries*, "Staff Papers – International Monetary Fund", vol. 36 (3), pp. 633-656.

Tosun C. (2006), *Expected nature of community participation in tourism development*, "Tourism management", vol. 27 (3), pp. 493-504.

Winner H. (2005), *Has tax competition emerged in OECD countries? Evidence from panel data*, "International Tax and Public Finance", vol. 12 (5), pp. 667-687.

The situation in the labor market in Poland

Abstract

The aim of the article is to identify the situation and identify factors that have influenced the situation of people working in the labor market in Poland in the years 1990-2016. Research questions are: whether and how the employment situation and labor costs have changed. Labor costs were assessed in terms of their amount per one employee and one hour worked. The report also assessed the information on unemployment, including the unemployed newly registered and deregistered, the unemployment rate and job vacancies. Based on these data, an analysis of changes in the level of labor cost changes and the calculated dynamics of their growth were carried out. The statistics of the labor market of the Central Statistical Office in Warsaw, published in the Statistical Yearbooks of the Republic of Poland for the years 1990-2016, were used to conduct the analysis and assessment.

Key words: labor market, employment, labor costs, unemployment, unemployment rate

JEL CODE: J3, J4

Introduction

The problems of the labor market, and especially of employees, are among the basic and most important issues of the modern economy. They concern the human factor and the work service it provides, as well as the expectations of employees regarding professional growth and pay. Attitudes and behaviors of people who engage their activities, skills and knowledge translate into specific expenditures and tangible effects in the economy as a whole as well as in individual departments or economic organizations (*Rynek Pracy ...*, 2003, p. 10).

The purpose of this article is to identify the factors that have affected the situation of people working in the labor market in Poland in the years 1990-2016. It was a very important period for Poland, given the fact that economic reforms and changes were initiated in 1990. The research hypothesis was formulated as follows: the situation of people working in the labor market in Poland is improving. The research question concerned how the situation of

employees, unemployment and labor costs have changed over the years. A statistical analysis of the labor market in Poland was used in the research. To determine the quality changes of the analyzed labor market, statistical data of the Central Statistical Office (GUS) in Warsaw as well as Polish and foreign literature were used.

The extraordinary position of human labor in the modern economy, specific features and characteristics of the labor market, but also close relationships and interdependencies linking this market with other world markets of final products and services, as well as capital and land resources, are the reasons for raising new questions about the place of this market in economy, its mode of operation and the prevailing conditions of balance and imbalance, the various relations of competition, the types and segments of the market itself, and finally, the most important functional and institutional factors determining its performance (Jarmołowicz, Knapińska 2005, p.22).

The labor market (as opposed to other factors of production) cannot be analyzed only in economic terms. Man is, of course, one of the economic resources, and human work creates new economic values. Man is the owner of their skills and qualifications, which they offer in the labor market and for which there is a specific market demand. Man, however, is also an important subject of non-economic reality: social, cultural, political, moral and psychological. The subject of exchange in the labor market is therefore not man, but rather their work. This work is not an abstract concept and cannot be detached from the subject who always performs a specific job (Paszke, Piotr 2003, pp. 51-52).

One of the important issues of the modern labor market is its flexibility. Flexibility is associated not only with the elasticity of demand and supply in this market, but also with the principle of freedom of contracting. Administrative regulations limit the freedom of contracting and over-regulation of labor relations. If the purpose of regulating these relations by the state is to protect workers' rights and empower employees, the result of such measures is often different from what is intended. These regulations introduce in the labor market a significant division into two categories of people: "insiders" and "outsiders" (Becker 1997, p. 56). A strong and safe position in the labor market of the former by default implies long-term unemployment of the latter (Paszke 2000, pp. 157-172).

The labor market is one of the markets of production factors, alongside the land and capital market. Although there are many similarities between the two, the specificity of the workforce clearly distinguishes the labor market and also influence show it functions. A market economy is based on the private ownership of production factors. One of the main reasons why it is difficult to align work with other factors of production are the consequences

resulting from the imbalance occurring in this market. Said imbalance, as in other cases, springs from the mismatch between labor demand and supply. In contrast to the market of goods and services, the imbalance in the labor market entails not only economic but also social and political implications. For this reason, many states implement measures and incur expenditures aimed at preventing and mitigating this imbalance, and most importantly the resulting unemployment. Thus, the assessment of the implementation of these expenses is significant, both in terms of individual performance and their real impact on the situation in the labor market. The labor market and the associated phenomena are highly diverse, which is due to a number of factors such as the very diverse structure of both supply and demand for labor. Each entity offering their work is characterized by an individual set of features (skills and competences) as well as expectations in terms of pay and working conditions. Salaries, on the other hand, are a motivating factor for employees. Also, employers responding to work demand have specific preferences regarding employed persons, including not only the competences, but also the degree of their involvement. The specifics of job services themselves, very much different from those offered in other markets, are also significant. In the light of this diversity, all interference in the labor market serving to reduce unemployment and mitigate its effects is an extremely difficult and complex undertaking (Kryńska, Kwiatkowski 2013, pp. 11-12).

Employees in Poland

In 1990, there were 16,474,000 employees in Poland, of which 8,882,700 were employed in the public sector (52%), against 7,902,000 in the private sector (48%) (see Table 1). In 2000, the number of employees decreased to 15,480,000, while the number of employees in the public sector dropped to 4,309,300 (28%), consequently pushing the private sector up to 11,170,700 employees (72%). In 2007, the number of employed persons totaled 13,771,100, with 3,619,800 (26%), and 10,153,000 (74%) employed in the public and private sector, respectively. 10,218,000 people were employed within employment relationship, while employers and self-employed persons comprised a total of 3,498,600. It is worth noting that the number of employees in total was increasing until 2008. There were increasingly fewer employees working in the public sector: 3,621,200 persons (26%) at the end of 2008, against 10,416,000 (74%) hired in the private sector. The number of employees increased, which translated into a reduction in the unemployment rate. The presence of market economy in

Poland, as it is traditionally understood, is signaled by the fact that the majority of business activities concentrate around private entities. Significantly, in 2009, the total number of employed persons in Poland decreased to 13,782,300. It can therefore be argued that the number of employees in Poland was correlated with the economic conditions in Poland and abroad, and the decline in the number of employees in 2009 was the result of the global economic crisis. Since 2010, there was an increase in the number of employees in Poland, and at the end of 2016, the number of employed persons totaled 15,177,700, of which 3,337,800 worked in the public sector (22%) and the remaining 11,564,300 in the private sector (78%). 11,176,000 people were employed within employment relationship, while employers and self-employed persons comprised a total of 3,951,800. Since the introduction of a market economy and economic reforms in Poland, the number of employees has decreased. The structure of employees in the public and private sectors has also changed. In 1990, the majority of employees worked in the public sector, but in 2017, most workers pertained to the private sector. The service sector is becoming an increasingly important part of the market economy that contributes to business development. In addition, the labor market in the public sector is marked by over-employment and low mobility of employees (Socha, Sztanderska 2011 pp. 2-3).

Table 1. Employees in Poland in 1990-2016 (persons in thousands)

Year	Total	Public sector	Private sector	Of which employed within employment relationship	Employers and self-employed persons	including individual farms in agriculture	outworkers	agents
1990	16474,0	8582,7	7902,0	10800,4	5341,4	4033,9	55,7	125,8
1991	15861,2	7052,1	8809,1	9924,9	5659,3	4033,9	24,4	76,0
1992	15494,5	6875,3	9004,3	9453,0	5883,5	4033,9	16,0	43,1
1993	14761,2	6436,9	9162,8	9157,8	5444,5	3556,0	13,3	60,2
1994	15281,9	6234,2	9354,2	9675,9	5114,1	3716,9	11,7	43,2
1995	15324,5	5979,7	9506,0	9757,5	5100,3	3728,2	9,6	30,0
1996	15841,9	5767,0	10074,9	9992,6	5397,8	4073,6	8,3	22,9
1997	16294,5	5426,5	10868,0	10246,8	5599,1	4073,6	7,1	23,9
1998	16267,1	5017,3	11249,8	10186,7	5648,0	4073,6	6,9	18,8
1999	16008,9	4656,2	11352,9	9946,9	5618,7	4073,6	11,0	58,3
2000	15480,0	4309,3	11170,7	9504,7	5578,6	4073,6	4,5	19,3
2001	14987,9	4020,0	10967,9	9165,1	5441,2	4073,6	4,3	8,0
2002	14923,7	3905,1	11018,6	9353,0	5495,1	4073,6	4,3	8,0
2003	12640,7	3780,2	8860,5	9236,1	3347,2	1967,0	3,4	6,8
2004	12720,2	3695,6	9024,6	9347,4	3313,0	1967,0	2,4	11,2
2005	12890,7	3660,4	9230,3	9543,1	3289,4	1967,0	2,2	9,9
2006	13220,0	3635,3	9584,7	9813,1	3348,5	1967,0	2,3	10,4
2007	13771,1	3619,8	10151,3	10212,8	3948,6	1967,0	3,7	10,9
2008	14037,2	3621,2	10416,0	10527,7	3453,4	1967,0	4,0	8,2
2009	13782,3	3606,5	10175,8	10375,5	3348,5	1967,0	1,7	12,8
2010	14106,9	3570,7	10536,2	10410,2	3641,8	2216,2	1,5	9,6
2011	14232,6	3486,5	10746,1	10441,3	3735,4	2216,2	1,4	10,6
2012	14172,0	3427,0	10745,0	10343,8	3773,2	2216,2	1,2	10,3
2013	14244,3	3375,0	10869,3	10404,6	3785,0	2216,2	1,0	10,4
2014	14563,4	3377,1	11186,3	10665,7	3843,6	2216,2	0,8	10,2
2015	14829,8	3343,6	11486,2	10854,8	3922,6	2216,2	0,7	9,3
2016	15177,7	3337,8	11564,3	11176,0	3951,8	2216,2	0,6	8,7

Source: own study and calculations based on: *Pracujący*, Statistical Yearbook of the Republic of Poland 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Central Statistical Office (GUS) in Warsaw 1991, p. 92; 1992, p. 96; 1993, p. 109; 1994, p. 117; 1995, p. 119; 1996, p. 122; 1997, p. 128; 1998, p. 122; 1999, p. 129; 2000, p. 130; 2001, p. 134; 2002, p. 136; 2003, p. 146; 2004, p. 233; 2005, p. 233; 2006, p. 236; 2007, p. 238; 2008, p. 228; 2009, p. 234; 2010, p. 256; 2011, p. 221; 2012, p. 227; 2013, p. 237; 2014, p. 239; 2015, p. 241; 2016, p. 242; 2017, p. 252.

Employment in Poland

In 1990, average employment in Poland was at 8,384,000 persons (see Table 2), of which the majority of employees pertained to the industrial sector (4,181,800), followed by construction (1,060,600), and trade and repair of motor vehicles (1,027,200). Throughout the analyzed period, the most people were employed in industry, construction and trade and repairs, a trend which continued until the end of 2016. In the last twenty years, a trend can be easily observed, which is common in the majority of developed economies and which also changes the labor landscape in Poland: employment in agriculture has been constantly decreasing, in favor of employment in industry. This growth of industry, especially in relation to products with high added value, is indispensable in Poland. Employment grew with some fluctuations, while employment in industry and construction decreased in favor of trade and repair of motor vehicles. Therefore, a conclusion can be drawn that there was a significant restructuring of the economy from the "socialist model", in which most people worked in the industrial sector, to the model of a modern market economy, in which the service, commercial and financial sectors will gain in importance. An increase in employment can be considered a good sign for the economy, given that, as a rule, companies hire more people in good times and when they are optimistic about the future.

Table 2. Average employment in Poland in 1990-2016(in thousands of persons)

Year	Total	Industry	Construction	Trade and repair of motor vehicles	Transportation and warehousing	Real estate services	Other service activities
1990	8384,0	4181,8	1068,6	1037,2	695,9	197,3	313,2
1991	10405,6	3797,8	930,5	989,8	618,0	168,4	285,0
1992	9575,1	3452,0	866,1	922,3	527,4	170,2	276,9
1993	9163,4	3288,8	707,6	1028,1	492,0	127,6	263,3
1994	9105,7	3361,4	678,8	996,1	728,1	366,4	235,4
1995	9360,0	3461,1	689,2	1078,6	723,4	414,4	243,5
1996	9479,8	3436,0	684,2	1119,7	721,9	425,3	250,5
1997	9751,5	3433,4	723,4	1244,8	730,7	487,3	273,3
1998	9863,8	3378,7	736,9	1321,1	725,2	552,5	253,0
1999	9637,1	3138,4	710,4	1318,4	686,3	583,0	286,9
2000	9354,1	2955,0	661,9	1325,0	654,9	614,2	286,7
2001	9050,2	2820,6	627,8	1295,6	630,4	637,3	252,1
2002	8795,5	2670,5	545,8	1291,1	601,9	671,3	260,0
2003	8661,7	2639,1	496,4	1308,0	586,3	699,5	261,8
2004	8640,2	2663,1	453,1	1295,4	583,0	700,6	264,5
2005	8786,7	2665,4	483,6	1360,7	577,7	695,8	265,2
2006	8965,9	2714,3	511,5	1394,2	596,7	596,7	267,6
2007	9387,7	2798,3	615,1	1508,9	550,8	137,5	92,7
2008	9850,8	2890,7	671,2	1633,5	602,4	138,7	102,1
2009	9768,1	2725,4	706,6	1611,5	581,8	140,0	98,4
2010	9744,8	2696,1	674,4	1598,7	582,5	142,0	95,5
2011	9801,9	2714,2	705,2	1580,3	589,3	146,7	101,5
2012	9719,6	2674,2	670,9	1559,3	591,1	142,1	102,3
2013	9566,0	2627,2	604,3	1529,4	585,2	138,4	130,8
2014	9700,6	2676,5	5900	1562,4	593,9	143,1	127,4
2015	9823,0	2705,6	592,8	1596,4	609,6	141,8	129,7
2016	9945,8	2734,3	594,3	1614,8	624,2	142,6	127,3

Source: own study based on: *Przeciętne zatrudnienie*, Statistical Yearbook of the Republic of Poland 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Central Statistical Office (GUS) in Warsaw 1991, p. 94; 1992, p. 99; 1993, p. 112; 1994, p. 120; 1995, p. 124; 1996, p. 127; 1997, p. 133; 1998, pp. 128-129; 1999, pp. 135-136; 2000, pp. 136-137; 2001, pp. 140-141; 2002, pp. 142-143; 2003, pp. 152-153; 2004, pp. 139-240; 2005, pp. 239-240; 2006, pp. 242-243; 2007, pp. 244-245; 2008 pp. 234-235, 2009 pp. 240-241, 2010 pp. 263-264, 2011 pp. 227-228, 2012 pp. 233-234, 2013 pp. 242-243, 2014 pp. 244-245, 2015 pp. 246-247, 2016 pp. 246-247, 2017 pp. 242.-243.

Labor costs in Poland

In 1990, the cost of work per one employee was at PLN 854.23, calculated per one hour paid at PLN 4.37 and per one hour worked at 5.32 PLN (see Table 3). By the end of 2016, labor costs rose to PLN 5573.26. Labor costs from 1990 to 2016 increased on average by 0.46% annually. According to a report by the Polish Ministry of Economy, labor costs were until recently decisive in shaping Poland's competitive market position. Poland's economic growth and globalization processes have, however, caused this factor to lose its significance. Investors looking for cost advantages are increasingly opting for more cost-competitive regions. Regardless, compared to other EU countries, labor costs in Poland are still relatively low. According to the definition provided by the International Labor Organization (ILO), the cost of labor is the total cost incurred by the employer in connection with the employment of an employee (International Labor Organization, 2009, p. 153). The cost of labor understood in this way includes: remuneration for work performed, remuneration for non-employment, bonuses and payments, meals, drinks, payments in kind, costs of employee accommodation paid by the employer, employer's social security expenses, training costs borne by the employer, social and other benefits such as transportation costs, work clothes, recruitment costs and taxes treated as labor costs. Due to the increasing lack of employees, labor costs will not be the most important factor when hiring people.

Table 3. Labor costs in Poland in 1990-2016 (in PLN) – at current prices

Year	Per 1 employee (monthly average)	Per 1 hour	
		paid	worked
1990	854,23	4,37	5,32
1991	912,85	5,02	6,17
1992	986,54	5,78	7,05
1993	1052,48	6,24	7,86
1994	1093,65	6,96	8,25
1995	1152,34	7,68	9,11
1996	1234,86	8,24	9,67
1997	1492,61	8,79	10,11
1998	1725,79	10,36	13,45
1999	2134,85	12,93	16,12
2000	2622,76	15,68	18,03
2001	2821,30	17,18	19,76
2002	2930,70	18,02	20,69
2003	3017,64	18,66	21,40
2004	3111,64	19,26	22,22
2005	3252,02	20,19	23,22
2006	3421,05	21,25	24,42
2007	3720,09	23,06	26,58
2008	3986,50	23,96	27,85
2009	4232,68	26,43	30,51
2010	4388,31	27,52	31,38
2011	4633,95	29,86	33,14
2012	4758,64	30,14	33,99
2013	4985,54	32,93	35,37
2014	5149,18	33,15	36,42
2015	5348,81	34,28	37,51
2016	5573,26	35,69	38,64

Source: own study based on: *Koszty pracy*, Statistical Yearbook of the Republic of Poland 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Central Statistical Office (GUS) in Warsaw 1991, p. 131; 1992, p. 135; 1993, p. 140; 1994, p. 135; 1995, p. 133; 1996, p. 130; 1997, p. 136; 1998, p. 135; 1999, p. 134; 2000, p. 137; 2001, p. 147; 2002, p. 149; 2003, p. 158; 2004, pp. 245-246; 2005, pp. 245-246; 2006, pp. 248-249; 2007, pp. 250-251; 2008 pp. 240-241, 2009 p. 247, 2010 p. 270, 2011 p. 234, 2012 pp. 248-249, 2013 p. 250, 2014 p. 251, 2015 p. 253, 2016 p. 253, 2017 p. 254.

Recruitments and redundancies in Poland

In 1990, the number of people admitted to work was 1,442,600 and the recruitment rate was 12.2%. However, the same year, 2,594,400 people were laid off, and the redundancy rate was 23.0% (see Table 4). By 1996, the number of people admitted to work increased, and the number of layoffs declined. Until 2003, the number of recruitments exceeded the number of redundancies. 1990 marked the beginning of a market economy in Poland, as a result of which many companies were restructured, which explains a high redundancy rate this high. Since 2003, the number of people admitted to work exceeded the number of layoffs. In 2009, the number of newly hired employees was at 1,525,6, thus giving the recruitment rate of 18.8%. At the same time, 1,660,500 people were dismissed from work, thus giving the

redundancy rate of 20.4%. The same year, the number of persons admitted to work was lower than of those dismissed.

Table4. Recruitments vs. redundancies and recruitment/redundancy rate in Poland in 1990-2016 (in thousands)

Year	Recruitments (people admitted to work)			Redundancies (people dismissed from work)		
	Total in thousands	Recruitment rate in %	Dynamics in %	Total in thousands	Redundancy rate in %	Dynamics in %
1990	1452,6	12,2	113,2	2594,4	23,0	104,3
1991	1720,6	16,1	118,4	2726,9	26,8	105,1
1992	1641,9	17,9	95,4	2040,3	22,4	74,8
1993	1752,6	20,6	106,7	1789,3	21,0	87,7
1994	1828,0	21,0	104,3	1813,3	20,7	101,3
1995	1981,4	23,3	108,4	1887,5	21,9	104,1
1996	2103,4	25,0	106,2	1903,2	22,3	100,8
1997	1713,0	20,2	81,4	1457,0	16,9	76,6
1998	2099,9	24,6	122,5	1971,4	22,8	135,3
1999	1948,0	23,9	92,8	2025,8	24,6	102,8
2000	1623,5	20,5	83,3	1830,8	23,0	90,4
2001	1520,7	19,5	93,7	1836,3	23,6	100,3
2002	1273,9	17,5	83,8	1389,0	19,0	75,6
2003	1488,8	21,1	116,9	1536,0	21,6	110,6
2004	1567,9	22,4	105,3	1498,5	21,2	97,6
2005	1638,2	23,1	104,5	1484,4	20,7	99,1
2006	1916,8	26,7	117,0	1648,7	22,7	111,1
2007	2200,4	29,6	114,8	1897,7	25,1	115,1
2008	2100,5	26,5	95,5	2020,1	25,2	106,4
2009	1525,6	18,8	72,3	1660,5	20,4	82,2
2010	1614,5	20,3	105,8	1557,8	19,5	93,8
2011	1818,7	22,7	112,7	1764,8	22,0	113,3
2012	1587,7	19,7	87,3	1623,9	20,1	92,0
2013	1606,0	20,2	101,2	1497,7	18,9	92,2
2014	1709,4	21,5	106,4	1537,0	19,3	102,6
2015	1804,0	22,3	105,5	1666,4	20,6	108,4
2016	1908,6	22,7	105,8	1742,8	21,2	104,6

Source: own study based on: *Przyjęcia do pracy. Zwolnienia z pracy*, Statistical Yearbook of the Republic of Poland 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Central Statistical Office (GUS) in Warsaw, 1991, p. 106; 1992, p. 106; 1993, pp. 119-120; 1994, pp. 126-127; 1995, pp. 127-128; 1996, pp. 130-131; 1997, pp. 136-17; 1998, pp. 131-133; 1999, pp. 138-140; 2000, pp. 139-141; 2001, pp. 143-145; 2002, pp. 145-147; 2003, pp. 156-157; 2004, pp. 243-244; 2005, pp. 243-244; 2006, pp. 246-247; 2007, pp. 248-249; 2008, pp. 238-239; 2009, pp. 244-245; 2010, pp. 267-268; 2011, pp. 231-232; 2012, pp. 236-237; 2013, pp. 247-248; 2014, pp. 248-249; 2015, pp. 250-251; 2016, pp. 250-251; 2017, pp. 250-251.

This situation was the result of the global economic crisis. Importantly, since 2010 there was an increase in the number of admitted and dismissed employees. In 2010, there were 1,614,500 employees admitted to work, thus giving the recruitment rate of 20.3%. On the other hand, 1,557,800 were laid off the same year, thus giving the redundancy rate of 19.5%. In 2012, there was a fall in both recruitments (1,587,700) and redundancies (1,623,900), and so the number of people admitted to work was lower than the number of people dismissed from work. Since 2013, there was an increase in both recruitments and redundancies. At the

end of 2016, the number of recruitments was 1,908,600 (the rate of 22.7%), while the number of redundancies was 1,743,280. (the rate of 21.2%). It can therefore be stated that the number of recruitments and redundancies, and their dynamics, were correlated with the economic situation of Poland and of Polish companies. In the coming years, further growth of recruitments over redundancies should be expected due to the economic development of the country.

Registered unemployed persons, unemployment rate and job vacancies

In 1990, the total number of registered unemployed persons was 1,126,100; the newly registered ones were 1,367,200, while 1,210,600 deregistered. The unemployment rate was therefore 6.1%. The number of job vacancies in that year was 54,100 (see Table 5). The situation would get progressively worse until 2003. At the end of 2003, the total number of registered unemployed persons was 3,755,700; the newly registered ones were 2,642,200, while 2,683,500 deregistered. The unemployment rate was therefore 20%. The number of job vacancies in that year was 10,300. Since 2004, the number of registered unemployed persons was on the decline, and the number of deregistered persons exceeded the number of the newly registered ones. Unemployment began to fall and the number of job vacancies increased. In 2007, there were a total of 1,746,600 registered unemployed people: the newly registered ones were 2,491,200, while 3,054,100 deregistered. The unemployment rate was therefore 11.2%. The number of job vacancies stood at 44,500. Since 2009, the total number of registered unemployed persons and the unemployment rate increased, and the number of job vacancies decreased. It was the result of the global economic crisis, which also affected Poland. This situation lasted until the end of 2013. Since 2013, the number of unemployed registered in total decreased, and this trend lasted until the end of 2016. At the end of 2016, the total number of registered unemployed persons was at 1,335,200; the newly unemployed were 2,245,700 people and 2,599,840 deregistered, thus setting the unemployment rate at 8.3%. Meanwhile, there were 63,500 job vacancies. The initial period of economic transformation caused major changes also in the labor market. Restructuring of state-owned enterprises resulted in an increase in the number of unemployed persons and the unemployment rate. The number of job vacancies began to fall. Employees began to register as unemployed. This situation began to improve from 2004 onwards. It took a long time for businesses and employees to adapt to the new economic conditions. In 2009, the situation once again

deteriorated, a fact linked with the economic crisis in Poland. Since 2013, the situation has improved.

Table 5. Registered unemployed persons, unemployment rate and job vacancies in Poland in 1990-2016

Year	Total unemployed (in thousands)	Newly registered unemployed (in thousands)	Deregistered unemployed (in thousands)	Registered unemployment rate (in %)	Job vacancies (in thousands)
1990	1126,1	1367,2	1210,6	6,1	54,1
1991	2155,6	1487,3	1362,1	11,8	29,1
1992	2509,3	1559,5	1206,0	13,6	22,9
1993	2889,6	1970,8	1590,6	15,7	21,7
1994	2838,0	2094,0	2145,6	16,0	25,2
1995	2628,8	2371,3	2580,5	14,9	20,5
1996	2395,5	2225,1	2494,4	13,2	13,8
1997	1826,4	2051,3	2584,4	10,3	11,9
1998	1831,4	2127,8	2122,8	10,4	7,3
1999	2349,8	2562,8	2044,3	13,1	6,1
2000	2702,6	2475,9	2123,0	15,1	5,7
2001	3115,1	2476,2	2580,5	17,5	5,3
2002	3217,0	2550,2	2448,3	18,0	8,3
2003	3175,7	2642,2	2683,5	20,0	10,3
2004	2999,6	2684,1	2860,2	19,0	13,2
2005	2773,0	2793,2	3019,8	17,6	17,5
2006	2309,4	2692,4	3155,9	14,8	30,7
2007	1746,6	2491,2	3054,1	11,2	44,5
2008	1473,8	2476,6	2749,4	9,5	30,0
2009	1892,7	3083,7	2664,8	12,1	21,3
2010	1954,7	3042,0	2979,8	12,4	23,5
2011	1982,7	2591,5	2563,5	12,5	22,0
2012	2136,8	2655,0	2500,8	13,4	23,1
2013	2157,9	2709,4	2688,1	13,4	30,6
2014	1825,2	2452,8	2786,2	11,4	39,7
2015	1563,3	2368,8	2630,6	9,7	51,2
2016	1335,2	2245,7	2598,4	8,3	63,5

Source: own study based on: *Bezrobotni zarejestrowani, stopa bezrobocia oraz oferty pracy, Bezrobotni nowo zarejestrowani i wyrejestrowani*. Statistical Yearbook of the Republic of Poland 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Central Statistical Office (GUS) in Warsaw, 1991, p. 106; 1992, p. 108; 1993, p. 122; 1994, p. 129; 1995, p. 132; 1996, pp. 135-137; 1997, pp. 141-143; 1998, p. 136; 1999, p. 142; 2000, p. 143; 2001, p. 148; 2002, p. 150; 2003, p. 160; 2004, p. 247; 2005, p. 247; 2005, p. 250; 2006, pp. 251-252; 2008 pp. 241-242, 2009 pp. 247-248, 2010 pp. 271-272, 2011 pp. 235-236, 2012 pp. 240-241, 2013 pp. 251-252, 2014 pp. 252-253, 2015 pp. 254-255, 2016 pp. 254-255, 2017 pp. 251-252.

When comparing all indicators (see Table 6), it was noticed that in some years the majority of indicators increased. There were also years in which most of the indicators decreased. In the Polish economy, the years 1990-2016 were a period of economic and social changes, as well as accelerated growth, in order to catch up with developed countries (Każmierczyk 2015, p. 37).

Table 6. Indicators - summary

Year	Total	Employees	Employment	Labor costs per 1 employee	Recruitme nts (people admitted to work)	Redundanc ies (people dismissed from work)	Registered unemployed persons in total	Newly registered unemployed	Deregistered unemployed	Registered unemployment rate	Job vacancies
1990	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
1991	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
1992	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
1993	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-
1994	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
1995	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
1996	-/+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1997	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-
1998	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-
1999	-/+	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-
2000	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-
2001	-/+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-
2002	-/+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+
2003	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+
2004	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+
2005	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
2006	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
2007	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
2008	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-
2009	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
2010	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+
2011	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
2012	-/+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+
2013	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-/+	+
2014	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
2015	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
2016	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+

Note: + increase; - decrease.

Source: own study based on Tables 1-5.

Conclusions

Having carried out the analyses and assessments, it can be concluded that the situation of employees in the labor market in Poland is improving. In 1990-2016, there was a large variation in the size of employment, employees and recruitments/redundancies in Poland, as employers adjusted the size of employment and the number of employees to the economic situation prevailing in the country. The highest number of people were employed in industry, trade and repair of motor vehicles and construction, while the rest were hired in service activities. Companies adjusted average employment to the prevailing market conditions and to the situation in the entire economy in Poland and abroad. The number and dynamics of employees in Poland increased, while there were increasingly fewer employees hired in the public sector, in favor of the private one. In 2009, a decrease was observed in the number of employees, resulting from the deteriorating economic situation and the economic slowdown in Poland and abroad. It also translated into the number of recruitments and redundancies. Overall, unemployment decreased throughout the analyzed period, and the number of job vacancies increased. In Poland, in the analyzed period, the economic situation was gradually improving, which translated into the specific situation in the labor market. Undoubtedly, in the face of uneven unemployment, it is necessary to increase spending on active labor market policies. The future strategy of the state should consist in adoption of an economic policy whose objective would be the development of an efficient and effective economy, granting every able and willing employee the right to work. The first period until 2000 took a serious toll on the Polish economy, when the majority of indicators unfavorable to the economy and society increased. Companies and employees had to adapt to new economic and financial conditions. In the first period, unemployment grew rapidly, and only after 2000 it started to decrease, thus improving the situation in the labor market in Poland.

References

- Becker G.S. (1997), *Job Market: Europe doesn't have Anything to Boast About*, New York.
- Borkowska S. (red.) (2002), *Rynek pracy wobec integracji z Unią Europejską*, IPiSS, Warszawa.
- GUS (1991), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991*, Warszawa.
- GUS (1992), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1992*, Warszawa.
- GUS (1993), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1993*, Warszawa.

GUS (1994), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1994*, Warszawa.
GUS (1995), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1995*, Warszawa.
GUS (1996), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1996*, Warszawa.
GUS (1997), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1997*, Warszawa.
GUS (1998), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1998*, Warszawa.
GUS (1999), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1999*, Warszawa.
GUS (2000), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2000*, Warszawa.
GUS (2001), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2001*, Warszawa.
GUS (2002), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2002*, Warszawa.
GUS (2003), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2003*, Warszawa.
GUS (2004), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2004*, Warszawa.
GUS (2005), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2005*, Warszawa.
GUS (2006), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2006*, Warszawa.
GUS (2007), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2007*, Warszawa.
GUS (2008), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2008*, Warszawa.
GUS (2009), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2009*, Warszawa.
GUS (2010), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2010*, Warszawa.
GUS (2011), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011*, Warszawa.
GUS (2012), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2012*, Warszawa.
GUS (2013), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2013*, Warszawa.
GUS (2014), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2014*, Warszawa.
GUS (2015), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015*, Warszawa.
GUS (2016), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2016*, Warszawa.
GUS (2017), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2017*, Warszawa.

Januszek H.(2004), *Kapitał społeczny na rynku pracy* w: Januszek H., (red.), *Kapitał społeczny –aspekty teoretyczne*, „Zeszyty Naukowe”, nr 42, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.

Jarmołowicz W. (red.) (2003), *Rynek pracy w warunkach zmian ustrojowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Jarmołowicz W., Knapińska M. (2005), *Polityka państwa na rynku pracy w warunkach transformacji i integracji gospodarczej*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.

Jarmołowicz W., Knapińska M. (2007), *Rynek pracy jako otoczenie i obszar gospodarowania w przedsiębiorstwie* w: Jarmołowicz W. (red.), *Gospodarowanie pracą we współczesnym przedsiębiorstwie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Forum Naukowe, Poznań.

Kaźmierczyk J. (2015), *Human capital development in Polish banks* w: A. Plenković, Y. Toom, D. Janetzke-Wenzel (red.), *Baltic Rim Economies*, Pan-European Institute, Finlandia.

Kryńska E., Kwiatkowski E. (2013), *Podstawy wiedzy o rynku pracy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Międzynarodowa Organizacja Pracy 90 lat istnienia, (2009), Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa.

Paszke H. (2000), *Postęp i regres w zarządzaniu zasobami ludzkimi w Europie* w: Galor Z., Goryńska-Bittner B., *Stara i Nowa Europa*, Poznań.

Paszke H., Piotr W. (2003), *Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rynku pracy menedżerów* w: Jarmołowicz W. (red.), *Rynek pracy w warunkach zmian ustrojowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Socha M.W., Sztanderska U. (2011), *Labor Market in the Transition to the Market Economy in Poland*, Polish Policy Research Group Warsaw University, PPRG Discussion Paper, no. 2, Warsaw.

Sytuacja na rynku pracy w Polsce

Abstrakt

Celem artykułu jest identyfikacja czynników, które miały wpływ na sytuację pracujących na rynku pracy w Polsce w latach 1990-2016. Pytania badawcze to jak zmieniała się sytuacja pracujących oraz koszty pracy. Koszty pracy były oceniane pod względem ich wysokości przypadającej na jednego zatrudnionego i jedną przepracowaną godzinę. Ocenie poddane zostały również informacje dotyczące bezrobocia z uwzględnieniem bezrobotnych nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych, stopy bezrobocia oraz ofert pracy. Na podstawie tych danych została przeprowadzona analiza zmian w poziomie kosztów pracy oraz obliczona dynamika ich wzrostu. Do przeprowadzenia analizy i oceny korzystano z danych statystycznych rynku pracy Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie, publikowanych w Rocznikach Statystycznych Rzeczypospolitej Polskiej za lata 1990-2016.

Słowa kluczowe: rynek pracy, pracujący, zatrudnienie, koszty pracy, bezrobocie, stopa bezrobocia

The system of employment of people with disabilities in light of the concepts of Arthur Pigou and Ronald Coase

Abstract

In 1960, the economist Ronald Coase published an article entitled "The Problem of Social Costs", which is still one of the most frequently cited economic texts and still raises lively discussions. He wrote there that the problem of external costs is twofold: negative external effects generated by one entity cause loss for another, but the suppression of injustice is automatically a loss for the first one. He argued that in the case of well-defined property rights and low transaction costs, the problem of external effects can be solved through transactions between parties affected by these effects. This was in opposition to previous attempts to solve this problem through government regulation or taxation proposed by Arthur Pigou. In fact – looking through the prism of the system of supporting employment of people with disabilities – the solution lies in the decision whether it is profitable to limit the employment of efficient people or financial resources of employers in order to provide work for less-efficient people with disabilities, or to leave these people without support on the labor market. In each case, it is about doing the least possible social damage. This article presents both concepts on the example of a system of supporting the employment of people with disabilities in Poland.

Key words: person with disabilities, employment support system, Coase theorem, Pigou tax.

Introduction

In 1960, a publication by R.H. Coase (1910-2013), who would win the Bank of Sweden Alfred Nobel Memorial Prize of 1991, entitled "The Problem of Social Cost", appeared in print. The author focused on the part of economic activities which is harmful to others. The starting point of his deliberations was to undermine the arguments made by A.C. Pigou (1887-1959) - a well-known British economist, presented in *The Economics Welfare* (1920) and earlier in *Wealth of Welfare*. A.Pigou created the foundations of neoclassical analysis in the scope of justifying state intervention due to the so-called external effects. He proposed to solve the problem of the "difference between a social and a private product" - known today as

a problem of external effects - by having the state introduce appropriate taxes, levies or fees. R. Coase challenged these arguments, claiming that the market alone, without the interference of state institutions, is able - provided that transactions costs are low - to cope with the problem of external effects through negotiation. The purpose of this article is to present both of these concepts and characterize them using the example of the system supporting the employment of people with disabilities in Poland. A part of the system is a derivative of the Pigou tax, which is a part of R. Coase's theorem. To characterize them, a descriptive-explanatory method, statistical data and secondary sources (desk research), were used. The assumption that the research problem is up-to-date is supported by the fact that despite many reforms of the institutions within said the system, the main labor market indicators for people with disabilities in Poland are unsatisfactory and deviate from similar measures in EU countries.

Arthur Cecil Pigou's Tax

The concept of external effect appeared in economics at the turn of the 19th and 20th centuries, but for many years it was not taken seriously. It was not until the mid-twentieth century - mainly due to the catastrophic state of the natural environment - that it came to be recognized as a phenomenon with far-reaching implications. Calculations and analyses have shown that the economies of individual countries lose a significant percentage of their GDP. Then the question was asked what to do in a situation where the market has no chance to show its advantages as a result of the existence of these external effects? The market sometimes does not work well - the market mechanism fails and an intervention becomes necessary. One idea for such state interference was a tax proposed in 1920 by A. Pigou and named the *Pigouvian Tax*. A.C. Pigou presented a seemingly obvious way of dealing with the problem of external effects. He maintained that the subject that caused them should be burdened with the costs of their elimination. In this situation, corrective intervention by the state was required, either in the form of taxes, the amount of which would correspond in financial terms to the damage caused, or appropriate legal regulations, for example prohibiting harmful activities in certain locations (Coase 2013, p. 86). In general, the idea of the tax is as follows: "if the market is prone to fail because the perpetrators of external costs manage to avoid liability, shifting the burden to other economic entities or the state (society), a restoration would require the burden to be borne by the perpetrators" (Bovenberg,

Goulder 1996, pp. 1001). Its design, refined by successive economists, consists primarily of: "the calculation of a value equal to the external cost caused by a specific unit of activity, assuming that the scale of this activity is socially optimal. The sum calculated in this way is multiplied by a certain number of units of this activity." A. Pigou believed that this sum should be multiplied by all "units of activity". It was not until J. Pezzey noticed in the 1980s that it is sufficient to multiply it by the number of units over a set threshold. In this way, the perpetrator receives the right incentive to act - eliminate or limit the external cost - because he pays a tax for each unit. It becomes profitable for the entrepreneur to limit his activity as long as the unitary cost of this restriction is lower than the value which - by definition - is equal to the external cost at a socially optimal scale of activity (Bovenberg, Goulder 1996, p. 1009). It is therefore evident that the A. Pigou tax encourages entrepreneurs to develop their business to the optimal level¹. Interestingly, the mechanism operates independently of the threshold, above which the Pigou tax is paid, and below which a subsidy is paid at the same rate (Pezzey 1989, p. 38).

Ronald Coase's Theorem

One should look for the origin of R. Coase's theorem in the article "*The Federal Communications Commission*" published in the "*Journal of Law & Economics*" in 1959. It pointed to the market allocation of radio frequencies as an alternative solution in face of the decisions taken by government offices rigidly fixing these frequencies. He proposed a certain procedure for granting property rights and their dimensions to ensure the most effective use. He argued as follows: "If only ownership titles are granted, negotiations to modify the legal conditions are possible if the probability of their success justifies the costs of these negotiations. The demarcation of [...] ownership titles is a prerequisite for market transactions. However, the final results (maximizing the value of production) cannot be derived from legal decisions" (Coase 1959, pp. 26-27).

The article was in contradiction of established points of view, and the arguments contained in it were considered incorrect by representatives of the Chicago school. However, R. Coase did not accept criticism and decided to defend his position. He received an invitation to a meeting with A. Director, editor-in-chief of the *Journal of Law & Economics* in Chicago,

¹ The optimum rate of the so-called Pigou tax (named after the creator of this concept - A.C. Pigou), i.e. the fee intended to lead to internalizing the external cost, is equal to the external costs at the point at which they're equal to the benefits of economic activity (Mankiw, Taylor 2009, p. 119).

where he had to discuss the purported errors in his article. Furthermore, 21 other contributors of the journal were invited, including: M. Friedman, G. Stigler, A. Herberger, J. McGee and R. Kessel. R. Coase managed to convince them of the validity of his position. As a result, he was asked to write another article in which, after refining the analysis, he had to present his views again. It resulted in the creation of the most famous works in the history of economic thought - "*The Problem of Social Cost*" (1920). On 44 pages of the *Journal of Law & Economics*, he presented his concept called the theorem of R. Coase (Kubisz 2017, p.50). According to Coase, the problem of external costs is twofold: negative externalities generated by one entity cause a loss to another, but prohibiting harm is automatically a loss to the former (Coase 1960, p. 88).

In essence - looking through the prism of the system of supporting employment of people with disabilities - the solution consists of deciding whether it is profitable to limit the employment of efficient people or financial resources of employers, to provide work to less-efficient disabled workers, or leave these people without support on the labor market, condemning them to living off of social benefits. In each case, the aim is to do the least possible social damage.

However, it should be noted that in none of these articles is the theorem proven or precisely formulated. Therefore, after analyzing the assumptions of the theorem, many economists cite arguments about its erroneousness or correctness. This is due to a different understanding of the terms - most often the transaction cost. As a result, the set of these assumptions was subject to evolution, which in turn resulted in its different interpretations. An example are doubts as to whether R. Coase accepted the assumption of perfect competition. In response to such criticism, he rejected this assumption, considering it irrelevant (Coase 1988, p. 175).

Low rate of professional activity of people with disabilities as the background of the problem

Although the regulations functioning in Poland theoretically guarantee equal rights in the field of professional activity for people with disabilities, and public authorities support them using legal and financial instruments, the professional activity of members of this community remains at a low level. This is evidenced by the share of economic activity of working-age Polish people with disabilities, which in the period of 22 years increased by only

4 percentage points (pp) from 21.9% in 1993 to 25.9% in 2015. Employment rate increased in this period by only 3.7 pp (from 18.8% to 22.5%), and the unemployment rate decreased only by 1.3 pp. (from 14.3% to 13.0%) (Labor market, 2016). The results of the Labor Force Survey (see Table 1) demonstrate that the years 2015-2016 showed an increase in the employment rate of working-age people with disabilities up to 29.9%. In addition, there was a reduction in the unemployment rate of working-age persons with disabilities to 8% in 2017. This means that the unemployment rate decreased by 3.3 p.p. compared to the previous year and by 4.3 p.p. compared to 2015 (BAEL, 2017).

Table 1. Economic activity of working-age people with disabilities in Poland in 2007-2017

Year	Employed		Economic activity rate		Employment-to-population ratio		Unemployment rate	
	AP	PwD	AP	PwD	AP	PwD	AP	PwD
	Thousands		%		%		%	
2007	465	14,6	74,4	23,8	68,2	20,2	8,4	15,0
2008	475	15,1	75,3	24,3	70,3	21,5	6,7	11,4
2009	457	15,0	75,8	24,5	69,3	21,7	8,5	11,6
2010	450	14,6	76,1	26,0	69,0	22,2	9,3	14,6
2011	437	14,7	76,8	26,3	69,3	22,1	9,7	16,1
2012	448	14,7	77,4	28,0	69,5	23,2	10,1	17,2
2013	422	14,8	78,2	26,7	70,6	21,9	9,7	18,1
2014	457	15,0	78,9	27,4	72,5	23,7	8,1	13,9

Addendum: AP - able-bodied persons, PwD - persons with disabilities.

Source: (GUS, 2017)

From 2007, a gradual increase in the economic activity rate to 28% in 2012 and a stable value of around 27% in 2013-2014 can also be observed. In 2015, the ratio decreased to 26.8%, and in 2016 to 26.1%. In 2017, the ratio increased by almost 4 p.p. and reached 29.9%. The economic activity rate is closely related to the number of working people as well as the unemployed, and exceeding the threshold of 27% of this indicator in 2012-2014 was caused by an increase in unemployment. Meanwhile, in 2017, the increase in the rate resulted from an increase in employment.

It should be noted that the rate of economic activity - in each of the analyzed periods - is three times lower than in the case of non-disabled people (shaped at 79.9% in 2017) and by a dozen or so percent lower than in other European Union countries (Garbat 2012, p. 134).

Similarly, the unemployment rate is twice as high as for able-bodied people (4.8% in 2017). The low rate of professional activity and high unemployment of people with disabilities is a problem of the labor market in Poland. It is a challenge for institutions and organizations responsible for shaping social policy.

The reasons for this state of affairs are complex and related to both people with disabilities and the surrounding reality. Among the causes on part of employees, which determine their low competitiveness on the labor market, excluding functional limitations, the following should be mentioned (Borek 2017, p. 64):

- the causes of disability and the time of its occurrence (particularly disfavoured on the labor market are people with intellectual and mental disability, epilepsy, overall developmental disabilities, as well as the blind and partially sighted people; oftentimes, the consequences resulting from acquired disability are less burdensome in professional terms than those stemming from innate disabilities)
- a relatively low level of education,
- ignorance of their rights and how to exact them;
- a lack of compatibility between their educational background and labor market needs (in particular the local / regional markets) and functional abilities of the person and her interests,
- character, personality, attitudes (passivity in looking for a job, exacting their rights, low level of social competences - a submissive or restitutionary attitude, reservations to establishing social relations, low level of personal communication skills),
- age (the number of people with disabilities increases in older age groups, which is directly proportional to the decrease in the openness of employers to employment).

The indicated characteristics of people with disabilities co-determine their unfavorable position on the labor market. However, it should be emphasized that they are shaped not only by genetic determinants and causes of disability, but also by socialization, rehabilitation and education processes, the quality of which is determined by members of the society who provide care, personal and institutional support, general and special-purpose social services, as well as by the decision-makers.

Provisions relating to disability in an indirect and direct way are contained in the Constitution (Constitution, 1997). In the first case, the protection of people with disabilities is expressed, inter alia, by respecting the principles and values on which the system of the

Republic of Poland rests, those being first and foremost the principle of solidarity, social justice, equality and dignity of human beings. The practical dimension of these principles boils down to supporting socially and economically weaker groups by granting them additional privileges. Unfortunately, disability is still mentioned as one of the most common causes of discrimination. This is evidenced by the problems that people with disabilities face every day (Sierpowska 2018).

In a situation of imbalance in the labor market characterized by an inadequate supply of labor resources in relation to demand, the phenomenon of growing requirements towards potential employees is observed, in the light of which people with disabilities often lose out. Unfortunately, there is also the phenomenon of questioning their constitutional right to work, in particular the right of the people who receive disability benefits (which are much lower than in other EU countries, absolutely insufficient for a decent life, an example of which is the social pension, which from March 1, 2016 amounted to PLN 741.35 gross, or partial invalidity pension amounting to PLN 667.75 gross) (ZUS, 2016). The fact that spatial differences in the unemployment rate for all Poles oscillate around over a dozen percent, while in the case of people with disabilities - merely a few percent (Government Plenipotentiary, 2016), makes us think about the impact of unemployment on the processes of employment support of people with disabilities.

Other weak points can be found in labor market policy and instruments, an example of what is the low effectiveness of vocational training, difficulties in accessing career counselling services (as shown by statements of employees/career advisors dealing with customer service in labor offices, the average time available for one customer service is just 15 minutes) (ZielonaLinia, 2016). The most comprehensive area within which the factors hindering the implementation process can be indicated is the quota-based employment support system. Its effectiveness and efficiency raise many doubts. For its basis, both the previously discussed indicators characterizing the level of professional activity of Poles with disabilities, the changes in this area, as well as the amount of unit costs of rehabilitation and dependencies between the amount of expenditure incurred on employment support programs and the extent of said employment, can be used. The amount of expenditures of the State Fund for the Rehabilitation of Disabled People (PFRON) in 2005-2015, calculated per person engaged in professional activity, increased by 39%, and per working person by as much as 56.9%. In this period, the amount of expenditures incurred to support professional activation of people with

disabilities increased by 36.3%. Unfortunately, this increase did not translate into the employment of members of this group, which in the period under analysis decreased by 13.2% (ZielonaLinia, 2016).

Still persistent is the dominant share of the protected market in the processes of employment support of people with disabilities. These proportions are the result of legal solutions that differentiate the extent of financial instruments that support the employment of people with disabilities in favor of the protected market (which has also been given higher requirements regarding the scope of support for people with disabilities). As early as in 2014, the number of supported employment enterprises registered in the Subsidy and Remuneration Refund System (SODiR) in the PFRON system equaled 1278, and the number of open market establishments employing members of that population – 22,039. The number of people with disabilities employed in supported employment enterprises (SEEs) stood at 147.8 thousand, while in open market establishments it was 103 thousand, which is 35% less than within the protected market. The amount of expenditures incurred to support employment in the SEE's was PLN 1,971 million, while in open market enterprises - PLN 985 million. The equalization of the amount of wage subsidies meant for employers of the open and protected market on 1 April 2014 resulted in a change in the proportion and increase in the market share of the open market in the process of employment support of people with disabilities. This is evidenced by the fact that already in 2014, the number of people with disabilities employed in the SEE's (ZielonaLinia, 2016) has decreased.

A diverse approach to supporting self-employment and wage labor is problematic. The main difference in favor of the employers (who usually are not disabled) concerns the reimbursement of increased labor costs of a employed employee with disability; Unfortunately, this instrument is not available to disabled entrepreneurs creating jobs (many of whom, for example farmers, run a sole proprietorship). This brings to light certain reflections: firstly, on the unequal treatment of self-employed and wage-earners, secondly, regarding the fact that funds allocated for employment support of people with disabilities - bypassing the entity to be supported - benefit employers. In order not to simplify these relationships too much, it should be emphasized that employers employing people with disabilities are required to shorten working time of persons with disabilities, prolong their annual leave, and they're not allowed to have people with disabilities work night hours. However, since the extent of the instruments compensating for the costs of these burdens is

determined solely by the degree and type of disability (and not the requirements of the job / job or the severity of the symptoms), it would mean that the degree and type of disability do not generate increased business costs for people with disabilities who run a business themselves.

For many people with disabilities, the primary obstacle blocking their social participation are not external barriers, societal attitudes or their inability to find a job. The obstacle is the disabled person's attitude towards the world, their fear of taking on challenges, low self-esteem or the conviction instilled by their family or environment that their disability is a source of rights exempting them from the obligation to be professionally active, which often results in a resignation from an active desire to change their own living situation.

In the lasting search of the causes of occupational and social inactivity of people with disabilities - the search which seemingly has intensified recently - asking the following questions is worthwhile: to what extent are the social and state institutions which have prioritised the struggle for the social and political rights of the disabled as well as promoting attitudes of social responsibility among employers, businessmen and enterprises, responsible for the phenomenon of social and professional passivity of people with disabilities? Which of these institutions of the discussed system are derived from the Pigou tax, and which from the Coase theorem?

Regulating the system - The Pigou Tax and Coase's negotiations

Firstly, two main theoretical concepts regarding the analysis of the problem of low professional activity of people with disabilities should be considered (Tietenberg 1992, p. 51-69). The first is based on an external analysis, in which employers do not want to employ people with disabilities, shifting costs related to their employment on society. These are costs that are not included in the profit and loss account of entrepreneurs - the social costs. This leads to too many unemployed people with disabilities and their rate of professional activity being too low. In this case, the theory of A. Pigou can be used (Pigou, 1920). The second concept concerns people with disabilities who want to be professionally active or work in a competitive labor market where job candidates negotiate for the employment rights and the amount of pay. If the rights to assets are determined and allocated to all entities (employers, employees and jobseekers), those who plan to take up employment must negotiate with employers to get employment. Negotiations determine the number of employees. This approach is based on work of R. Coase (Coase, 1960), who proposed a different way of

thinking about the problem of social costs. Using these assumptions, a meeting of employers and people with disabilities in order to negotiate bilaterally can be “recommended”.

According to R. Coase's theory, if disabled people are employed and their workplaces subsidized, while taxes are levied from other employers for not employing such people, then the possibility of employing able-bodied people and the possibilities for the growth of said enterprises are significantly reduced (through depleting their financial resources in order to pay the tax). Coase discorded with Pigou's analytical scheme, thinking that his considerations in many cases do not indicate the true nature of the choice made. The traditional approach assumed that the cause of the damage goes from the perpetrator to the victim. Coase considered this an incorrect approach. He noted that this is a two-sided problem and the resolution of this problem apparently is not at all obvious, if neither the value of what has been gained is not known nor is the value of what has been sacrificed for this purpose. R. Coase proposes to look at this issue in a holistic manner in terms of marginal cost (Coase 2013, p. 87).

Government intervention is an expensive undertaking that must be taken into account when deciding on the internalisation of external costs. It is a mistake, argues R. Coase, to treat it only in terms of imposing taxes or introducing appropriate regulations. There are other courses of action, sometimes even more effective, which facilitate market transactions, including lack of government intervention. In *"The Problem of Social Cost"*, R. Coase does not use the term "external effects", precisely because of its connotation with the indispensable intervention of state organs. Instead, he uses the term "harmful effects", which he defines as "any other factors of production" (Coase 2013, p. 25), adding that it is not always advisable to eliminate them. R. Coase argued that in the case of well-defined property rights and low transaction costs, the problem of external effects can be solved through transactions between the parties affected by these effects. This stands in contrast to previous attempts to solve this problem through government regulation or taxation proposed by A. Pigou. This assertion is often misunderstood and taken to mean that markets would always achieve effective results if transaction costs were low, while in fact the point was almost exactly inverse: since transaction costs will never be zero, one cannot assume that any institutional agreement will be necessary and efficient. R. Coase claimed that alternative institutional solutions should always be compared to see which would be closest to the "unattainable ideal of the (mythical) world of zero transaction costs" (Merrill, Smith 2017, p. 38).

If there are such institutions as the law and organizations, courts and offices, then it is impossible that the world of zero transaction costs consistent with the assumptions of neoclassical economic theory actually exists. In the real world, transactions are always subject to costs, and the costs depend on many factors - from the distribution of rights, through the content of contracts, and finally on how the execution is carried out. The result of the cooperation of the institutions is therefore not the same and may change when they are modified, especially if the law itself undergoes changes. It is worth stressing that the resolution of conflicts arising between the parties is expensive. Therefore, it should not be expected that the parties will be able to solve them using the market price mechanism. The role of the government becomes evident here. Its task is to help in resolving disputes and to correct market imperfections that occur in reality with imperfect competition, incomplete information and transaction costs (Cole, Grossman 2005, p. 77).

A.C. Pigou's approach is not perfect because obtaining market information is expensive and takes time. It is also impossible to determine the optimal tax amount that would burden employers and eliminate external effects, without aggravating the situation of one of the parties. Friedrich August von Hayek describes the fears of A.C. Pigou as follows: "perhaps even more instructive is the case of the late professor A.C. Pigou, creator of the theory of prosperity economics, who at the end of his long life devoted himself to defining the conditions under which government intervention can be used to improve a given situation. After analyzing the market effects, he had to admit that the practical value of these theoretical considerations was somewhat dubious, because rarely are we able to determine whether a particular circumstance to which the theory refers actually exists. Not because someone knows everything about it, but because he does not know as much as he should know to effectively intervene" (Hayek 1969, p. 264). R. Coase's theorem in theory solves the problem related to information (or rather its lack), because the parties involved are decision-makers and have all the necessary information. His concept may miss the point due to the high transaction costs that arise when thousands of disabled people start bargaining with potential employers. Coase did not aim to develop a solution for state policy in this area. On the contrary, he merely explained how the correct interpretation of market forces based on legal provisions could eliminate the need for specialized laws to deal with the "social cost problem" (in this case, low rate of professional activity of people with disabilities). In doing so, he drew attention to institutions that are evolving to reduce the inevitable costs generated in the

environment. Government regulations are just one of many institutions that can be created. The cost of organizing and running various institutions determines which, if any, approach could be used: government regulation or voluntary transactions between the parties. The intention of R. Coase was to show that government intervention, i.e. imposing taxes on issuers of external costs, is inefficient, because disputes can be resolved by means of voluntary negotiations between the parties. In the real world, with the existing transaction costs, the legal system plays a huge role; on it depends the definition of property and the way in which property rights are transferred, therefore legislative rules directly affect transaction costs.

External costs, social costs and transaction costs

Labor market institutions² are created as a result of social interaction. They also condition and limit the economic activity of entities. They constitute an element of external conditions of management, as well as directly shape preferences and value systems of individuals (Kaźmierczyk 2011, p. 394). Institutions also facilitate cooperation and coordination of business entities' actions in parallel to the conditions of "fair" competition. Institution analysis is therefore the key to understanding the processes taking place in every market, including the labor market (Stiglitz 2004, p. 380).

The institutional environment supports the efficiency of the economy through the constraints and incentives it created. The quality of the institution assessed according to the criterion of transaction costs, the degree of fulfilling the functions for which they were established, and their mutual complementarity determine the efficiency of the economic system and results (Kaźmierczyk 2013, p. 65). The poor quality of institutions is reflected in dysfunctional economic activity and the activity of interest groups and of people seeking pensions (Klimczak 2002, pp. 495-523).

The part of the costs related to the maintenance of efficient institutions is called transaction costs. Assuming that the economic system is a set of interrelated institutions that set the framework and rules of economic activity, it is necessary to recognize K. Arrow's remark (Arrow 1969, p. 1184) that transaction costs are the "operating costs of the economic system". A large part of these costs is borne by the state, whose duty is to ensure a stable and well-functioning legal and organizational framework for business entities. The increase in state expenditure related to this is reflected in the phenomenon called the law of A. Wagner, which states that "together with economic development, the share of public expenditure in

² The author understands the concept of institution just as O. Williamson does 1) formal institutions, 2) informal institutions, 3) rules for concluding transactions, and 4) entities-organizations (Williamson 2000, p. 597).

GDP increases, which in turn forces tax growth" (Wilkin 2010, p. 26). Limiting transaction costs is conducive to perfecting the institutions, including the institution of the state.

The system of supporting employment of people with disabilities is part of the institutional environment that creates the state, organizing the economy and society. It is composed of institutions regulating the size of reliefs and burdens of employers, creating standards for these entities and for the state in exchange relations on the political market, it introduces limitations, compliance (or lack thereof) with which entails transaction costs. These costs occur along the institutions as an unavoidable consequence of the restrictions imposed by them. They are treated as their side costs, often overlooked and ignored in the economic efficiency calculation, even though they affect the overall result of the entire economy - in this case, the system of supporting the employment of people with disabilities. These are costs that include all public aid directed to employers. Extensive legal and legislative activities are required, as well as additional work of state authorities and the State Fund for Rehabilitation of Disabled Persons and control activities all add up to the total costs of coordination of the policy chosen in this respect, i.e. transaction costs. The more the system grows with new privileges for employers and is modified (especially in an ad hoc manner), the greater the costs of coordination to bear.

At the moment there are two ways of supporting the employment of people with disabilities in Poland: the use of an obligatory employment rate for these people (the so-called quota method), and subsidies and other benefits from public funds for entities employing people with disabilities. The aforementioned quota method consists of imposing on employers employing over 25 employees an obligation to employ people with disabilities in the share of 6% of the crew. If the employer does not, he is obliged by law to pay a "penalty payment" to PFRON (Act, 1997, chapter 10). The second method is to support entities employing people with disabilities. It consists in granting subsidies from PFRON, tax reliefs and omissions, and low-interest loans. For example, an employer may obtain reimbursement for the costs of: workplace equipment, remuneration of people with disabilities directed to work by labor offices and trainings organized for such employees.

This apparent privilege of people with disabilities is nothing more than allowing them to exercise the rights of all employees, which they could not do without additional rights due to the limitations resulting from the nature of disability. The aim of this solution is to compensate for deficits resulting from their disability. On the other hand, the aim of the state

and legislation in this area is to enable people with disabilities to fulfil social roles, especially professional ones, and thus to counteract their social marginalization.

Privileges in the form of exemption from contributions to PFRON and subsidies for employers are forms of public assistance, the operation of which is considered harmful because of the disruption of the mechanism of the free market and fair competition. The use of payments to PFRON in a non-fiscal capacity equals to equipping a system supporting the employment of people with disabilities with institutions of relief and subsidies, which are a way of reducing government failure, dealing with ad hoc matters, overcoming the effects of incomplete information, the availability and use of which increases the cost of coordination. Supporting the employment of disabled people is proof that attaining various political goals requires manual control by means of quasi-fiscal instruments. The greater the use of ad hoc tools, the more coordination costs ("friction") are generated in the economic system. They testify to the weakness of the employment support system, which does not solve problems within the functions assigned to it and it thus becomes necessary to violate its construction. The number and frequency of changes affects the volume of transaction costs, because adaptation measures are taken and new institutions, the maintenance of which incurs further cost, are created. The new regulations create the demand and stimulate the offer of consultancy services, training, information gathering, securing, generating further transaction costs of this system.

An undesirable effect of the existing institutions is the violation of formal and informal rules, caused by opportunistic reactions of employers to the introduced restrictions. They create negative phenomena of falsification of employment, deliberate maintenance of tax arrears for PFRON and the Social Insurance Institution (ZUS). Their effect is the lost benefits of PFRON in the form of unpaid income and welfare losses, increasing the costs of the entire occupational rehabilitation system and supporting the employment of people with disabilities, and thus also the economy. Efforts to detect or estimate them add to the workload of the government administration and PFRON; for this reason, data on the scale of these phenomena can also be used as indirect measures of transaction costs generated by the system in question.

The category of transaction costs is usually identified with the microeconomic level, because the academic output on the theory is focused on market transactions and managerial relations. The extension of the application of the transaction costs criterion in the institutions'

assessment of the macroeconomic level and other areas of social relations can be attributed to O. Williamson - a recipient of the Bank of Sweden's Nobel Memorial Prize in Economic Sciences, which proves that any exchange problem can be considered from the point of view of saving transaction costs arising in connection with the conclusion of a contract (Stiglitz 2004, p.388). Relations between the state and an entrepreneur employing people with disabilities take the form of a contract in which the entrepreneur receives protection of their rights as well as the institutional and legal order in exchange for employing disabled employees or paying tribute to PFRON. The state fulfills this contract by creating an institutional environment. The ability to fulfill the functions assigned to the institutions and the transaction costs they carry are the appropriate criteria for assessing the quality of the state's institutional environment, taking into account both the effectiveness and efficiency of organizing the economic system and society, and the effectiveness of using public resources allocated for this purpose from the tax paid to PFRON. Having a choice of different combinations of institutions performing the same functions, a better solution is the one which generates lower transaction costs (e.g. employment of disabled persons or paying tribute to PFRON). The criterion of public choice "comes down to the choice of a system of institutions that minimizes the costs (or maximizing benefits) of living in a collective" (Ząbkowicz 2003, p. 813).

An important difference between transactions concluded on the goods market and a political contract is the method of valuing the value of assets that are subject to exchange. On the goods market, the valuation is shaped by the information on the buyer's readiness to pay a specific price for the good and readiness of the producer to sell it at a specified price. The political market is governed by different rules, the decisions made on it are a public choice in which social preferences manifest and a compromise between rationality and justice is achieved. The result of public choice is the design of the system supporting the employment of people with disabilities, resulting in varying degrees of tribute to PFRON and the renouncement on the state's part of a particular share of potential profits, such as tax, to be received by the Social Insurance Institution and other organizations (offices).

The optimal system of supporting the employment of people with disabilities should maximize social welfare and minimize transaction costs generated by its institutional structure (necessary to ensure operation and fulfill regulatory functions). It should be noted, however, that the current system is not optimal, but at most suboptimal, which causes distortions due to

the substitution effect as well as the loss of well-being resulting in a failure to achieve maximum utility. As a result of political decisions, various constructions of the employment support system for people with disabilities are adopted, attempting to bring it closer to the ideal of the Pareto³ optimum. Detailed solutions are to enable the achievement of political goals of the PFRON, and, at the same time, the reconciliation of efficiency and justice. The more complexities, regulations and deviations from the rule, the greater the cost of coordinating the system and its integration into the economic system.

The transaction costs of the employment support system are the costs of coordination, the aim of which is to maintain an adequate level of employment of disabled persons through legal and fiscal regulations. This coordination consists of various types of activities resulting from the necessity to engage resources and implement solutions that reconcile social preferences, which makes transaction costs to not be homogeneous and have a complex structure; some of them take the form of expenditures expressed in monetary units, and some occur in the form of immeasurable loss social well-being⁴.

The basic problem faced by transaction cost researchers is their operationalization and measurement. This is due to the difficulty of identifying these costs and their partly non-monetary nature, which is why transfers from PFRON and profits from other public funds to employers to support employment of people with disabilities and system coordination costs can be an indirect, approximated measure of said costs.

Direct costs include expenditures for maintaining the institutional structure of the employment support system, comprising of the costs of the entire legislative process, information flow, the functioning of PFRON, training and organizing field administration (communes and counties), software and tribute collection forms for the Fund. The measure of these costs are the expenditures in the state budget and PFRON. Unwanted costs originate from the failure of the state institutions. They include costs due to the effect of the announcement and flow of information, erroneous decisions of PFRON and the Ministry of Family, Labor and Social Policy, protection against risks, and the inconveniences of fulfilling the obligation to pay. These are harmful costs, burdening the state budget and private budgets.

³ It is worth noting that the free exchange of goods, assuming no transaction costs, leads to an efficient allocation in the sense of A.Pareto. Moreover, if the allocation is not effective in the Pareto sense, the situation of some participants can be improved without worsening the situation of others, which is very desirable (Begg, Fischer, Dornbusch 2003, p. 431).

⁴ The term *social well-being* is usually used to describe economic well-being and indicates the ethical value or "goodness" of the states of interests of the whole community (Sen 1991, p. 16).

Reducing the unreliability of state bodies by making tax reliefs available and supporting employers increases the expenditures in form of all the necessary and undesirable costs as a result of the complexity of law, its application and enforcement. Using the approach of O. Williamson (1998, p. 57), the primary sources of transaction costs are: limited human rationality, which can be described as rational in intention, but to a limited extent, which results primarily from difficulties or obstacles in accessing the full the scope of information needed to make a transaction; preferences for opportunism, manifesting itself in the submission of subjective goals of some participants in the transaction process over objective transaction objectives, when the identification of these participants is difficult or requires excessive costs; the specificity of assets used in the transaction, which is connected with the need to invest in specialized resources, characteristic for the transaction under consideration.

Which concept comes out on top: A.C Pigou's or R. Coase's?

The construction of the quota system for employment support in Poland raises many reservations. A large part of funds allocated for vocational rehabilitation comes from payments made by employers who do not comply with their obligation to employ people with disabilities. Therefore, in a hypothetical situation of dynamic employment growth of people with disabilities, and thus a drastic reduction in the amount of payments due to non-employment, would the institutions of the discussed system cope with the equally rapidly growing unit cost and transaction costs of supporting this employment and how? Following this, one can ask another question: which of the presented concepts more reflects the current system of supporting the employment of people with disabilities in Poland? Here the answer is no longer unequivocal. A parallel analysis of the labor market may indicate A.C. Pigou's concept the victor. However, a deeper examination of it indicates that the theorem of R. Coase is not out of the race.

Translating the above analysis into business practice, we can put forward a few practical and theoretical conclusions. First of all, the amount of current tax rates for PFRON (6%) is much higher compared to that in many European Union countries (Garbat 2012, p. 134). Secondly, subsidies and concessions granted to employers of people with disabilities do not meet their expectations, which reflects the level of employment. They are lower than the optimal A.C. Pigou tax rate, which means that there are no economic incentives to employ people with disabilities. Thirdly, employment subsidized from PFRON funds oscillates around 230-240 thousand people (PFRON, 2017). This represents about 16% of the total

number of disabled employees. To simplify, one should assume that the remaining part of these people (about 1.5 million) found a job thanks to negotiations as understood by Coase. Thus, it can be seen that labor market policy based on the assumptions of A.C. Pigou in the field of supporting employment of people with disabilities is insufficient in the light of BAEL. Statistical data does not support the effectiveness of policy based on this theory. Employers prefer to pay a quasi-fiscal tribute to PFRON than employ such persons, and the disabled themselves prefer to remain economically inactive. As a result, both disabled people and their employers do not have satisfactory economic incentives to change their behavior, which leads to ineffectiveness.

A. Pigou's solution highlights the imperfections of the labor market and indicates the need to create institutions to regulate it, so as to obtain an appropriate level of employment rate for people with disabilities. Such an approach requires collecting complex and rapidly changing information, then translating said information into tax or regulation, and imposing a tax or rule on the entities of the labor market. The article considers only some of the problems related to this approach, and it has been pointed out that A. Pigou's taxes are still under discussion, but are implemented and used in practice.

What, then, of the R. Coase's theorem? In this case, the analysis concerned itself with other institutional solutions on the labor market. Where transaction costs are low and property rights are clearly assigned, the market process can lead to an optimal solution. R. Coase's solution adopts a decentralized, process-based approach in which the involved parties gather their own information and use it to form contracts, as in any other market. It is therefore dynamic, which means that if conditions change, the parties may change their contract in the next contract period. They do not have to wait for elections and changes in the functioning of the institution.

It appears therefore that R. Coase's approach can be applied when there is a small number of entities on the labor market that are involved in a specific problem and can make transactions (De Alessi 1998). The approach proposed by A. Pigou seems to fit the labor market with a large number of participants. However, before conclusions about the relative merits of these two approaches are formulated, it should be realized that cases of a "large number of participants" may become less numerous when actors - participants in the labor market - form associations or unions.

Thinking within the R. Coase contra A. Pigou discourse, we should also consider the purpose of Coase's research; he wanted to understand the world in which transaction costs are positive. When we observe this world, we see a rich set of institutions. The principles of responsibility and common law are only a small part of this world. Most are capital, monitoring of the capital market and competition, as well as concern for the community. Thus, it can be seen that there are many players on the labor market of people with disabilities: government, employers, jobseekers and other organizations. These are institutions that create transaction costs that limit direct negotiations as understood by R. Coase. Therefore, suggesting that the government should focus on itself by imposing prescriptive and control regulations only on state-owned enterprises and leave the labor market as is, seems to put forth the A. Pigou tax as the solution. The assumption implicitly is that central management by wise economists-optimists will lead to success. If the public choice theory were to teach anything, it would probably be that the government should be endogenous to political economy. When dealing with a benevolent dictatorship, there in effect is no rule and regulation. The process itself determines the effects and it is in this part of the analysis that R. Coase has an advantage over A. Pigou.

In order to avoid A. Pigou's trap in theoretical investigations, it is necessary to focus on the basic principles and constitutional rules that determine and recognize the private rules of ownership referred to by R. Wagner (Wagner 1998). When the law is adopted by consensus, the role of government becomes clear. The government has a constitutional duty to protect property rights and, therefore, manages its own affairs so that undesirable costs are not imposed on citizens and employers of people with disabilities. When fundamental constitutional protection is compromised by politics, we are in an endless sea. Therefore, instead of relying on solutions proposed by A.C. Pigou, which violate constitutional protection of property rights, we should call for establishing a constitutional order that will minimize the need to introduce A.C. Pigou's tax and will maximize the area for R. Coase's negotiations.

An institution such as the Constitution, in addition to the general justification for the legal protection of persons with disabilities, contains provisions referring directly to the problem of disability (Constitution, 1997, Articles 67-69). Article 69 requires public authorities to help persons with disabilities to secure their existence as well as adapt to work and social communication. At the same time, it should be noted that on the basis of these

provisions people with disabilities cannot make a claim to public authorities for specific support. This does not mean, however, that the provisions are useless (Sierpowska 2018). The Constitution is the foundation of the entire legal order and a kind of a signpost for the legislator. At the same time, it is an act with a very wide range of regulations, and therefore has a high degree of generality. The development and clarification of its provisions takes place in bills. They enumerate the specific tasks of public authorities related to providing support to people with disabilities. However, raising the fundamental rights of these people to the constitutional level is a value in itself, and the legislator thus gives expression to the recognition of these people as full citizens and members of society. This does not mean, however, an approach without reservations to the constitutional take on the issue.

The analysis of legal provisions, organizational solutions and statistical data reveals the image of a person with disabilities as a person in need of support in the labor market. The Constitution speaks about the support of the disabled in the context of health care, subsistence, and social security, using an obsolete term describing them as *handicapped*, which today has a pejorative meaning. Securing livelihood is irresistibly associated with monetary aid at a level that ensures physical survival. Although undoubtedly some people with disabilities need special care from public authorities, you can not treat all disabled people as wards of state. The vast majority of them need real support, care, adapted workplaces, and not just "paper" regulations. Constitutional protection of the discussed social group in no way refers to the independence and activity of people with disabilities, through their social participation, to the idea of participation itself. Therefore, 20 years after the Sejm's adoption of the current Constitution, it would be appropriate to give its provisions a new wording which, instead of securing the existence and assistance in adapting disabled people to work, will draw attention to the use of their potential, skills and competences, and to promote employment at open labor market.

We live in a world created by law and social principles - which are all institutions. There is tension between politics and the economy. The political forces that shape the contemporary social system influence the right of ownership and the market process. Political initiatives inspired by targeted interest groups meet with the unbridled forces of the market, on which contracts and property rights are imposed. Institutions dealing with the employment support of people with disabilities that appear on this market face severe political forces and an entrenched bureaucracy. Some of the institutions established in the employment support

system for people with disabilities are derivatives of R. Coase's theorem; others are derived from A. Pigou tax. At the root of all this lies the system of property rights, which is still evolving.

References

Arrow K.J. (1996), *Agency and market* w: K.J. Arrow, M.D. Intrilligator (eds.), *Handbook of Mathematical Economics*, Elsevier, Amsterdam, s. 1183-1195.

Begg D., Fischer S., Dornbusch R. (2003), *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa.

Borek J. (2017), *Praca osób niepełnosprawnych – literatura Konwencji ONZ a polska rzeczywistość*, w: M. Garbat, M.A. Paszkowicz (red.) *Osoby z niepełnosprawnościami w polityce społecznej. Tom 2: 25-lecie systemu rehabilitacji społecznej i zawodowej w Polsce*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, s. 61-74.

Bovenberg A.L., Goulder H. (1996), *Optimal Environmental Taxation in the Presence of Other Taxes: General Equilibrium Analyses*, "American Economic Review", vol. 86, no. 4, s. 985-1006.

Coase R. (1959), *The Federal Communications Commission*, "Journal of Law and Economics", vol. 2, October, s. 1-40.

Coase R. (1960), *The Problem of Social Cost*, "Journal of Law and Economics", nr3(1), s. 1-44.

Coase R. (1988), *The Firm, the Market and the Law*, University of Chicago Press, Chicago.

Coase R. (2013) *Firma, rynek i prawo*, Oficyna Wolter Kluwer, Warszawa.

Cole D.H., Grossman P.Z. (2005), *Principles of Law and Economics*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Davies W. (2014), *The Limits of Neoliberalism: Authority, Sovereignty and the Logic of Competition*. SAGE, London.

De Alessi L. (1998), *Reflections on Coase, cost and efficiency* w: B. Monissen, J. M. Buchanan (eds.), *The Economist's Vision*, Campus Verlag, Frankfurt, s. 91-114.

Garbat M. (2012), *Zatrudnianie i rehabilitacja zawodowa osób z niepełnosprawnościami w Europie*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra.

GUS(2017), *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności BAEL*, Warszawa, <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,81,bael> (access date: 17.12.2017).

- Hayek F.A. (1969), *Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze*, JCB Mohr, Tübingen.
- Kaźmierczyk J. (2011), *Grzechy ekonomii, czyli trzynaście problemów w rozważaniach ekonomistów: esej*, „Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego”, nr 35, s. 393-406.
- Kaźmierczyk J. (2013), *Konsensus Poznański i Konsensus Azjatycki – jak daleko do Konsensusu Waszyngtońskiego? Analiza porównawcza. Pierwsze spostrzeżenia*, Materiały Konferencyjne IX Kongresu Ekonomistów Polskich Ekonomia dla przyszłości: odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych, Warszawa, s. 65.
- Klimczak G. (2002), *Działania grup interesów okresie transformacji – teoria i zastosowanie*, „Ekonomista”, nr 4, s. 495-523.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997, nr 78, poz. 483.
- Kubisz J. (2017), *Teoria Ronalda Coase’a a własność i odpowiedzialność za szkodę w: M. Machaj (red.) Pod prąd głównego nurtu ekonomii*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa, s. 49-72.
- Mankiw G.N., Taylor M.P. (2009), *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa.
- Merrill T.W., Smith H.E. (2017), *Property: Principles and Policies*, University Casebook Series (3rd ed.), Foundation Press, St. Paul.
- Pełnomocnik Rządu (2016), Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych*, dostępny na: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/index.php?c=page&id=80&print=1> (data dostępu: 11.02.2018).
- PFRON (2017), Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, *System Obsługi Dofinansowań i Refundacji*, Warszawa, dostępny na: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,83,sodir-pfron> (data dostępu: 11.02.2018).
- Pezzey J.C.V. (1989), *Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development*, Environment Department Working Paper No.15, World Bank, Washington.
- Pigou A.C. (1920), *The Economics of the Welfare*, Macmillan and Co., London.
- Sen A. (1991), *Welfare, preference and freedom*, „Journal of Econometrics”, vol. 50, Issue 1-2, s.15-29.
- Rynek pracy (2016), Biuro Pełnomocnika Rządu d.s. Osób Niepełnosprawnych*, dostępny na: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,80,rynek-pracy> (data dostępu: 25.01.2018).

Sierpowska I. (2018), *Konstytucja RP a prawa osób niepełnosprawnych*, <https://www.swps.pl/nauka-i-badania/blog-naukowy/17061-konstytucja-rp-a-prawa-osob-niepelnosprawnych> (access date: 09.03.2018),

Stiglitz J.E. (2004), *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa.

Tietenberg T. (1992), *Environmental and Natural Resource Economics*, HarperCollins, New York.

(Ustawa, 1997). Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, Dz. U. 1997, nr 123, poz. 777.

Wagner R. (2009), *Property, state and entangled political economy* w: W. Schafer A. Schneider, T. Thomas (ed.) *Markets and politics: Insights from a political economy perspective*, Metropolis, Magdeburg, s. 37-49.

Wilkin J. (2010), *Słabość państwa w jego relacji do gospodarki i słabość ekonomicznej teorii państwa*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 1(11), s. 25-35.

Williamson O.E. (1998), *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu. Firmy, rynki, relacje kontraktowe*, PWN, Warszawa.

Williamson O.E. (2000), *The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead*, „Journal of Economic Literature”, nr 38, s. 595-613.

Ząbkowicz A. (2003), *Współczesna ekonomia instytucjonalna wobec głównego nurtu ekonomii*, „Ekonomista”, nr 6, s. 795-823.

Zielona Linia (2016), *Miesięczne dofinansowanie do wynagrodzenia pracownika niepełnosprawnego*, Centrum Informacyjno-Konsultacyjne Służb Zatrudnienia „Zielona Linia”, <http://zielonalinia.gov.pl/Miesieczne-dofinansowanie-do-wynagrodzenia-pracownika-niepelnosprawnego-32232> (access date: 11.02.2018).

ZUS (2016), *Emerytury i renty*, <http://www.zus.pl/swiadczenia/emerytury/kwoty-najnizszych-swiadczen-emerytalno-rentowych> (access date: 08.03.2018).

Wspieranie zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w świetle koncepcji Artura Pigou i Ronalda Coase

Abstrakt

W 1960 r. R. Coase opublikował artykuł pt. „Problem kosztów społecznych”, który do dziś jest jednym z najczęściej cytowanych tekstów ekonomicznych i nadal wzbudza żywe dyskusje. Wskazał, że problem kosztów zewnętrznych ma dwojaką naturę: negatywne efekty zewnętrzne generowane przez jeden podmiot przynoszą drugiemu stratę, lecz zakazanie

szkodzenia jest automatycznie stratą dla pierwszego. Argumentował, że w przypadku dobrze zdefiniowanych praw własności i niskich kosztów transakcyjnych problem efektów zewnętrznych może być rozwiązany poprzez transakcje pomiędzy stronami, których te efekty dotyczą. Stało to w opozycji do wcześniejszych prób rozwiązania tego problemu poprzez regulację rządową lub opodatkowanie zaproponowane przez A. Pigou. W istocie – patrząc przez pryzmat systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami – rozwiązanie sprowadza się do rozstrzygnięcia: czy opłaca się ograniczyć zatrudnienie osób sprawnych lub zasoby finansowe pracodawców, aby zapewnić pracę mniej wydajnym osobom z niepełnosprawnościami, czy pozostawić te osoby bez wsparcia na rynku pracy. W każdym przypadku chodzi o wyrządzenie jak najmniejszej szkody społecznej. W niniejszym artykule przedstawiono obie koncepcje na przykładzie systemu wspierania zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w Polsce.

Słowa kluczowe: osoba z niepełnosprawnościami, system wspierania zatrudniania, teoremat Coase, podatek Pigou.

JEL: J500, J580, P350

Labor market in the context of creating corporate value and intellectual capital in the process of selecting smart specializations

Abstract

Emergence of smart specializations is an initiative at European level for assurance of constant development taking into account characteristics of each region. The effect on the intellectual capital in the context of the labor market will have a complex nature. The aim of this article is to answer the following question: what is the role of the labor market in the process of selecting smart specializations on the basis of creating corporate value and intellectual capital?

Keywords: smart specializations, intellectual capital, value, Lubuskie Province, job market

Introduction

Smart specializations are one of the ways for a region to build and strengthen competitiveness and development. The process of their creation is complex due to the structuring of the regions for which they are intended, so the effects of their emergence depend on many factors. The research problem is to determine the role of the labor market in creating these specializations. The aim of this article is to show the role of the labor market in the selection of smart specializations based on corporate value and intellectual capital. The secondary objective is to indicate the challenges faced by strategic bodies in relation to the links between the labor market and selected smart specializations. This article contains an analysis of existing sources in the field of the issues described. The hypothesis assumed prior to the analysis is a statement that the labor market is a stimulator of creating smart specializations. The sources used for the analysis come from the Google Scholar and EBSCO databases.

The first part of the article indicates the links between smart specializations and the labor market, details them on the basis of territorial outreach, and indicates the place of the labor market in the strategic documents regarding smart specializations being developed. The second part concerns the correlation between the creation of corporate value and processes occurring in the labor market. The third and final part of this paper puts the labor market in

the role of an intermediary between value and intellectual capital, and the emergence of smart specializations.

The correlation of smart specializations with the labor market

Smart specializations are areas selected by strategic bodies (European Commission, local governments) related to the development of a given territory based on its strengths and the greatest potential. Cross-sectoral cooperation is one of the key support factors in the context of potential funding. A specialization is considered “smart” if it is linked with the surrounding environment, which is why the goals set out by regions should not only be ambitious, but also realistic (*Guide to Research*, 2013, p. 17).

The place-based approach specific to smart specializations means that the geographical context is mainly used in the social, geographical, economic and institutional aspect. It allows the implementation of activities that are aimed at the development of a given territory, taking into account its characteristic features (Szostak 2015, p.210). Smart specializations in the context of territorial range can be divided, similarly to strategic levels, into national and regional (see Table 1).

Table 1. Areas of smart specializations by territorial outreach

National outreach	Regional outreach (Lubuskie Province)	
	Sectoral approach	Industry approach
A healthy society	Green economy	Production and services for the automotive industry
Agro-food, forest-wood and environmental bioeconomy	Health and quality of life	Manufacture of machines, devices, assemblies and metal parts as well as welded constructions and products (metal industry)
Sustainable energy	Innovative (modern) traditional industry	Environmental technologies and services
Natural resources and waste management	Business cooperation	Technologies and services for human health
Innovative technologies and industrial processes (in horizontal perspective)		Socio-industry cooperation

Source: own study based on (Lubuskie Province Regional Board, 2014, pp. 2-4), (Ministry of Development, 2018, p.1).

Looking at Table 1, it was concluded that both the national and regional levels the health of residents has a strategic importance (regionally complemented by the quality of life). This is justified by the assumptions contained in the document *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa strategia rozwoju kraju* [Poland 2030. The third wave of modernity. Long-term national development strategy], which postulates improvement of the quality of life defined as GDP per capita in relation to the richest country of the European Union and ensuring social cohesion. Achieving this goal will be attempted by increasing spending on science, research, culture and health (Kucharczyk 2014, p. 27). The convergent objectives of Lubuskie Province and Poland include innovative industry at national level, but extended to cover industrial processes. Environmental aspects, in a general sense, tie together the regional and national objectives. The specified smart specializations can affect the level of development of the labor market, supporting the size of employment, quality of work and its automation. They also indicate industries, among which dynamic development is likely to be observed (automotive industry, forms of supporting business cooperation).

Applying the industry approach to smart specializations, eight industries can be identified, among which a sudden increase in investment capacity is expected. These include: automotive, construction, IT, metal, food, renewable energy, wood and medical (Jakubowski 2017, p. 109). It can be observed that they are all based on industry and they are increasing their innovativeness. An inseparable element proving the potential of the indicated areas is the support of local governments, which is included in the gratuitous aid provided in the field of current needs such as: free use of office space, conference rooms, or research laboratories.

The issues related to smart specializations assigned to the labor market relate to the social challenges of European policy focused on the development and improvement of the competitiveness of regions. The Innovation Development Program of Lubuskie Province assumes intervention in the regional labor market through RPO-L2020, which will be strengthened by selected smart specializations. As part of the development of Priority Axis 6 "Regional Labor Market (in the scope of CT8)", it was explained that "activities pursued under PA 6 include projects aimed at increasing the quality of current and future human resources: employees in companies and people without employment. The scope of support is inherent in the implementation of all smart specializations of the region. Improving the quality of staff will affect all aspects of the implementation of specialization in each of the areas of the economy" (Lubuskie Province Regional Board, 2016, p.112).

The idea of selecting smart specializations is based on the overriding objective of increasing regional competitiveness. As noted by D. Foray (2009, p. 14), the entrepreneurial

approach plays a key role in this case, as it consists in discovering potentials of regions by their representatives. In practice, this means that greater emphasis is placed on economic areas with high economic potential and having real opportunities to generate the region's competitiveness based on an entrepreneurial approach.

Creating corporate value and intellectual capital in the context of the labor market

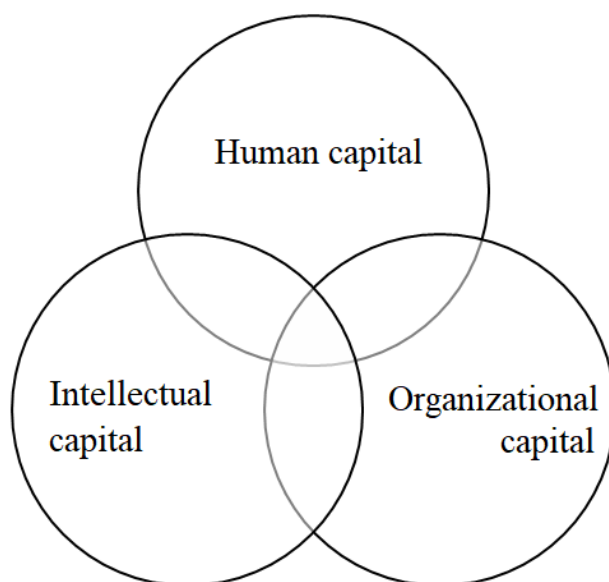
The creation and development of values and the emergence of intellectual capital are processes directly related to the work being carried out and its character. Corporate value is generally recognized as an element of the organization's activity having the characteristics of financial activity. For the purposes of this article, the characterization of a non-measurable value is provided. Accordingly, the scope of activities pursued by organizations are analyzed from this particular perspective. In line with this understanding, value should be clearly defined, properly communicated, and thus, unambiguously and similarly interpreted. A review of research studies conducted so far shows that this concept is clearly interpreted by employees, which makes them value relationships that have a relational character in the workplace, rather than those referring to the assessment and results of their work (Bursztyn 2015, p. 93).

Value generators are divided into financial, marketing and intangible. Due to the subject matter of this article, the following intangible assets should be mentioned: intellectual capital, talented employees and management, innovation, a strong brand, effective logistics, organizational culture, and social reputation (Pioch 2011, p. 211). Intellectual capital is defined as "knowledge, experience and organizational technology, customer relations and professional skills that allow the company to achieve a competitive advantage" (Edvinsson, Malone 2001, pp. 39-40). Kaczmarek (2006, p. 320) argues that intellectual capital is the most important asset in creating value, and also the greatest asset of a business organization, noting that it tends to permanent (legal protection of intellectual property) or variable (human skills and experience). It may also become a building block of the process of creating value or the effect of knowledge transformation, the co-operation of the transformation of knowledge. The definition of intellectual capital is extended to include its components, which can be unconscious (organizational and social capital) and conscious (human capital) (Żemigala 2007, p. 86).

Among the links between values and intellectual capital, it was noticed that value is a broader concept, and at the initial stage it lacks subjectivity and context. When these are given (in this case, when corporate value emerges), mutual associations with intellectual capital can

be found. Literature review allowed to distinguish the elements of intellectual capital that create corporate value. These are: human capital, staff skills, organizational culture and leadership, strategy, clients/customers, customer orientation, product, quality, innovation, brand, information and information systems, cooperation, competition-based cooperation, strategic alliances, mergers, acquisitions, environmental impact, and ecology (Rzempala, Rzempala 2014, p. 691). The ones supported by the selected smart specializations include: clients/customers, quality, innovation, cooperation, competition-based cooperation, strategic alliances, environmental impact, and ecology. The factors that create corporate value, as argued by Samul (2013, p.235), are: human capital, intellectual capital, and organizational capital. The relationship between these factors is presented in Figure 1.

Figure 1. Elements of corporate value



Source: own study based on (Samul 2013, s.235).

Human capital is related to the quality and effectiveness of human work in a given organization. It is defined by knowledge, competences, abilities, skills, know-how, culture, values, relationships, motivation, attitudes, intellectual skills, leadership (Szopik-Depczyńska, Korzeniewicz 2011, p. 182, Kaźmierczyk 2011, p. 50). Its essential feature is the fact of being generated in the process of performing work, which is why it is placed higher in the hierarchy of factors of production than land and capital (Rogoziński 2012, p.157, Kaźmierczyk 2011, p. 110). This, in turn, points to a significant share of human factors. Human capital is an integral part of human capital and also its component.

It follows from the above that the quality of intellectual capital and human capital influences the process of creating value in a company. As a rule, the higher the corporate

value, the higher the requirements towards potential employees, which indicates an increased need to educate the human factor on the side of both current and potential employees (to meet the requirements of a potential employer). At the same time, the growing importance of the human factor can be observed against the background of other factors of production.

Labor market as an intermediary in the use of value and intellectual property in the process of selecting smart specializations – a case study of Lubuskie Province

The labor market is a structure in which human labor is valued and where man is a commodity (or rather their intellectual capital in the long-term perspective), and upon becoming part of a given organization, they start contributing to the collective intellectual capital of that organization. The complexity of intellectual capital poses challenges, both social and territorial. The former include the division of society on the basis of age, and hence generations. Tytko (2017, pp. 73-74) notes the current division into Generations X, Y and Z. Generation X encompasses employees with the longest period of existence in the labor market, Generation Y includes people aged 30-40 years, while Generation Z generation consists of the youngest labor market participants - usually those with the least experience. An observation can be made the younger a generation, the more their work relies on the use of technologies, although this also comes with associations of superiority and independence.

The challenge of the labor market in Lubuskie Province is to combat youth unemployment, which concerns people under 30 years of age (Generation Z). The unemployment rate among this group stood at 24.3% in June 2017. It is significant that the *poviat* of Lubuskie Province with the most unemployed youth (28.6%) is Zielona Góra (Regional Labor Office, 2017). This poses a challenge to the successful implementation of measures in the scope of selected smart specializations, as Lubuskie Province has academic centers located in two cities, namely Gorzów Wielkopolski and Zielona Góra. Potential solutions in this area solve are smart specializations, which could be used to strengthen cooperation with businesses, with a view to improving the skills of employees and graduates of the regional university.

It remains an open issue to measure the long-term effects of implementing the concept of smart specializations. The macroeconomic indicators of the economic condition may be a parameter of the socio-economic measurement. The corporate value and intellectual capital created by employees are reflected in the structure of remuneration, which is a determinant of productivity and demand for work already undertaken (see Table 2).

Table 2. Average wage by industries corresponding to smart specializations in 2017

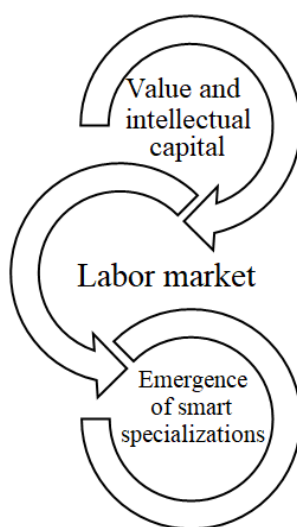
Smart specialization (by industry)	Average monthly gross wages in 2017 (PLN)			
	January	May	September	November
Production and services for the automotive industry	3305	3375	3399	3444
Manufacture of machines, devices, assemblies and metal parts as well as welded constructions and products (metal industry)	3956	4106	4227	4330

Source: own study based on Central Statistical Office (GUS), available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat/40/403/2504> (retrieved 18.01.2018).

Based on the above data, it was found that the average salary in the indicated industries shows an upward trend, which can be demonstrated, among others, by the high dynamics of wage changes or the good condition and overall performance of these industries. Accordingly, a conclusion can be drawn that smart specializations have been accurately selected, taking into account the potential of the sectors studied. Changes indicating the upward trends are taking place at a rapid pace. It can be assumed that organizations employing people in these sectors have a high value, both strictly financial intangible (including the intellectual capital of employees). The above considerations allow to presume that there is a cause-and-effect relationship (see Figure 2) between the level of knowledge and intellectual capital, and the process of selecting smart specializations, in which the parameters of the labor market are important.

As variables, value and intellectual capital are characterized by high dynamics. Their measurement depends on the ratio of the company's internal value and the market value of individual components. On the basis of the process of standardizing knowledge and intellectual capital within the company, indicators for determining the smart specializations of a given region were selected.

Figure 2. Labor market as an indicator of value and intellectual capital in the process of selecting smart specializations



Source: own study

The value generated by enterprises (including the hard factor - finances, and the soft factor - intangible assets) has a bearing on the labor market and the level of its development. Structured data, in turn, allowed to select smart specializations. They are supposed to boost competitiveness of given areas and industries, and they should improve corporate value and intellectual capital (feedback) in a company.

The challenge resulting from the above data is the dynamics of changes and the mismatch between the level of education and the requirements set by the market and the organization. More specifically, smart specializations are created for a specific number of years, whereas the dynamics of changes in these industries is considerably high.

Conclusions

An important challenge for the labor market in comparison with the selected smart specializations is the mismatch of education and the indicated areas. Social inequalities are a threat brought by the indicated smart specializations. By strengthening the selected industries, it will be necessary to retrain employees if they cannot adapt. The challenges faced by strategic bodies linking the labor market with smart specializations include improving the quality of staff (employees generate value, which is the source of competitiveness), organization and distribution of funds supporting the processes of raising competitiveness and care for the effectiveness of undertaken activities.

Indeed, corporate value and intellectual capital of a company testify to the quality of the labor market on the part of the employer. The level of development of the labor market (on the side of the employee and the employer) was a factor in assessing regional development in the process of selecting smart specializations. The role of the labor market in creating value and intellectual capital in the process of selecting smart specializations was limited to being one of the parameters of the economic condition of the industries. However, a high rate of change in variables such as wages proves that selected smart specializations form part of dynamic activities.

In light of previously published sources, this article presents a detail analysis of the role of the labor market in the process of selecting smart specializations. These roles were listed and the relationships between concepts of value and intellectual capital were assessed, followed by an evaluation of the relationships between these elements. At the same time, the hypothesis about the labor market being involved in the selection of smart specializations was confirmed. The labor market is, indeed, a stimulator of the emergence process of these specializations, although not the main one. It is an important parametric factor, but the

principal assumption of the theory of smart specializations is to raise the competitiveness of the region as a multi-element structure. In terms of the process, it can be indicated as a verifier of economic development. In turn, it is one of the factors of the region's high competitiveness compared to others. The essence of the concept of smart specializations is care for this parameter. The development of the verified hypothesis is the way an organization approaches value, which is generated from human intellectual and organizational capital. In each of them, man is the source of a significant share of value creation. The symbiosis of these three elements proves the competitiveness and innovativeness of enterprises. This, in turn, translates into the competitiveness of the region (understood as the conditions for creating competitive enterprises). More precisely, the article showed that the labor market acts as an intermediary between the creation of value and intellectual capital, and the emergence of smart specializations. The main problem faced during the research process was a small number of studies on smart specializations and their influence on the studied regions, the reason for which the application of this concept was mainly hypothetical.

References:

Bursztyn M. (2015), *Wartości organizacyjne a zaangażowanie pracowników*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 8 (944), Kraków.

Edvinsson L., Malone M.S. (2001), *Kapitał intelektualny*, tłum. M. Marcinkowska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Foray D.(2009), *Understanding Smart Specialisation*, w: D. Pontikatis, D. Kyriakou, R. van Bavel (red.), *The Question of RED Specialisations: Perspectives and policy implications*, Bruksela.

Główny Urząd Statystyczny (2018),
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat/40/403/2504> (access date: 18.01.2018)

Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS3) Smart Specialisation Platform S3, Przewodnik Strategii Badań i Innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji, (RIS 3), Luksemburg, 2013.

Jakubowski J. (2017), *Obszary inteligentnych specjalizacji jako potencjał dla rozwoju województwa lubuskiego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach”, Seria Administracja i Zarządzanie, nr 114, Siedlce.

Kaczmarek B. (2006), *Kapitał intelektualny (wiedza) a kreowanie wizji przedsiębiorstwa*, http://ur.edu.pl/pliki/Zeszyt7/29_Kaczmarek.pdf (access date: 20.01.2018).

Kaźmierczyk J. (2011), *Technologiczne i społeczno-ekonomiczne determinanty zatrudnienia w sektorze bankowym w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.

Kucharczyk A. (2014), *Raport: Kierunek: Inteligentne specjalizacje – priorytety wspierania rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej w latach 2014-2020*, „Europejski Doradca Samorządowy”, nr 1 (25), Warszawa.

Ministerstwo Rozwoju (2018), *Opis Krajowych Inteligentnych Specjalizacji*, Warszawa.

Pioch J. (2011), *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa narzędziem tworzenia przewagi konkurencyjnej spółek kapitałowych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu”, nr 170, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

Rogoziński K. (2012), *Zarządzanie wartością z klientem*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.

Rzempala J., Rzempala A. (2014), *Kapitał intelektualny jako element wartości przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 803, Szczecin.

Samul J. (2013), *Kapitał intelektualny w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa: teoria a praktyka*, „Czasopismo Ekonomia i Zarządzanie”, vol. 5, no 2, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.

Szopik-Depczyńska K., Korzeniewicz W. (2011), *Kapitał ludzki w modelu wartości przedsiębiorstwa*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 24, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.

Szostak E. (2015), *Inteligentne specjalizacje w rozwoju regionu*, „Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 209, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.

Tytko O. (2017), *Zjawisko likwidowania i tworzenia miejsc pracy w perspektywie zmian na rynku pracy* w: Muster M. (red.), *Nowe perspektywy rynku pracy*, Wydawnictwo internetowe e-bookowo, Będzin.

Wojewódzki Urząd Pracy w Zielonej Górze (2017), *Sytuacja na rynku pracy w województwie lubuskim*, Zielona Góra.

Zarząd Województwa Lubuskiego (2014), *Raport: Obszary inteligentnych specjalizacji w województwie lubuskim*, Zielona Góra.

Zarząd Województwa Lubuskiego (2016), *Program Rozwoju Innowacji Województwa Lubuskiego*, Załącznik do Uchwały Zarządu Województwa Lubuskiego z 2016 roku, Zielona Góra.

Żemigła M. (2007), *Spółeczna odpowiedzialność biznesu. Budowanie zdrowej, efektywnej organizacji*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków.

Rynek pracy w kontekście kreowania wartości i kapitału intelektualnego przy procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji

Abstrakt

Wyłanianie inteligentnych specjalizacji to inicjatywa powstała na szczeblu europejskim dla zapewnienia stałego rozwoju przy uwzględnieniu szczególnych cech każdego regionu. Ich wpływ na tworzenie kapitału intelektualnego w kontekście rynku pracy będzie miał charakter złożony. Celem artykułu jest znalezienie odpowiedzi na pytanie: jaka jest rola rynku pracy w procesie wyłaniania inteligentnych specjalizacji w oparciu o kreowanie wartości przedsiębiorstwa i kapitał intelektualny?

Słowa kluczowe: inteligentne specjalizacje, kapitał intelektualny, wartość, lubuskie, rynek pracy

The aging of labor resources in Poland: An analysis of consequences

Abstract

The aim of the analysis was to assess the influence of demographic processes on the labor market in Poland, with particular emphasis on their impact on the state of workforce resources. The article presents the influence of the aging process of labor resources on the lost production capacity of the working-age population. The assessment was based on the study of the degree of variation in the indicators of economic activity and employment due to age. Results were presented of the analysis of parameters characterizing the number of years of potentially healthy life lost due to chronic diseases in the working-age population. It was found that the intensity of observed phenomena related to the process of depopulation, in connection with the relatively low rate of economic activity and employability of people in the so-called late working age, leads to the accumulation of demographic and cohort effects resulting in a virtually unprecedented rate of contraction of the labor resources potential in Poland.

Keywords: aging of labor resources, labor market, lost productivity, YLL, YLD

JEL CODE: J11, J21

Introduction

The key measure of the total supply of labor in the economy is the size of the labor force, that is, the part of the population that is currently employed or actively seeking employment. The size of the workforce resource is therefore essentially determined by the size of the working-age population and the economic activity rate defining the possibility and willingness of people of working age to undertake work or to actively seek it. The aging process of the population affects both these factors, on the one hand determining the size of the working age population, and on the other hand, as a result of shifting the median age, causing a slowdown (or even decrease) in the average level of economic activity in a given economy. This situation, observed in most developed market economies, necessitates undertaking measures aimed at increasing the supply of labor (including by extending

working life), as well as enforces a change in attitude towards the group of employees aged 50+.

The aim of the study was to assess the influence of demographic processes on the domestic labor market, with particular emphasis on their impact on the state of labor resources in Poland. The subject of the analysis covered the influence of the aging process of labor resources on the level of lost production capacity of the working-age population in the context of observed demographic processes. The assessment was based on the study of the degree of variation in the indicators of professional activity and employment due to age. Results were presented of the analysis of parameters characterizing the number of years of potentially healthy life lost due to chronic diseases in the working-age population. Based on statistical data from Eurostat and the World Health Organization (WHO), the intensity of the studied phenomenon in Poland was assessed against the background of average values observed in the European Union.

Formulating the goal and scope of research, based on literature review and other studies carried out so far, the following research assumptions were formulated:

- demographic processes and their long-term consequences are currently an important factor determining the productivity level of labor resources in developed market economies, which means that the problem of economic activity and employability of older employees should be considered one of the priorities for domestic economies and for individual companies,
- as far as domestic economies, there is a high degree of diversification of the scale of age dependency due to population aging, which makes it necessary to recognize the specificity of this phenomenon in relation to national conditions,
- as a result of the forecasted changes in the age structure of population, labor resources in Poland are one of the most vulnerable to the negative consequences of demographic changes from among EU countries,
- factors that increase the intensity of negative consequences of demographic processes in Poland are much lower than the EU-28 average of economic activity and employability of people aged 55+, additionally determined by a high risk of this group to lose good health, which is a significant barrier to the interest in taking up work.

The empirical part of the research was preceded by a review of the literature addressing the problem of the influence of age on the productivity of human resources analyzed in relation to developed economies.

Aging and productivity - a review of studies

In the literature, much attention has been paid to the topic of population aging, assuming that this problem in the twenty-first century will prove to be an immanent feature of developed societies around the world (McQuaid 2007; Serban 2012; Murkowski 2017). As a consequence, attempts to assess the social and economic consequences of the fast pace of population aging have been the subject of research by authors such as: S. Biggs and J.L. Powell (2001), W. Sanderson and S. Scherbov (2007), and M.S. Tosun (2003). In terms of Poland's economy, this problem has been investigated by authors such as: J. Józwiak, I.E. Kotowska (2010); A. Rosner, M. Stanny (2008); E. Kryńska (2006). Population aging has also posed a number of political challenges in economic and social activity related to the growth of the elderly part of the population (Cook, Halsall 2018, Jakubowska 2016a, Richert-Kaźmierska 2017).

The literature assumes that the individual level of economic activity of a person varies depending on their sex and life cycle. Changes in the willingness to take up work and the demographic structure of the population affect the total level of economic activity in a given country and, in principle, a cohort effect and a demographic effect can be observed (Brown, Guttmann 2018). The cohort effect, consisting in a change in the duration of the economic activity rate for various demographic groups, is correlated with an increase in the willingness of women at a given age to find employment, or a decreasing trend among young people to enter the labor market as their access to higher education increases. On the other hand, the demographic effect is the result of a shift in the age structure of the workforce with a sustained, stable level of economic activity of various age groups¹.

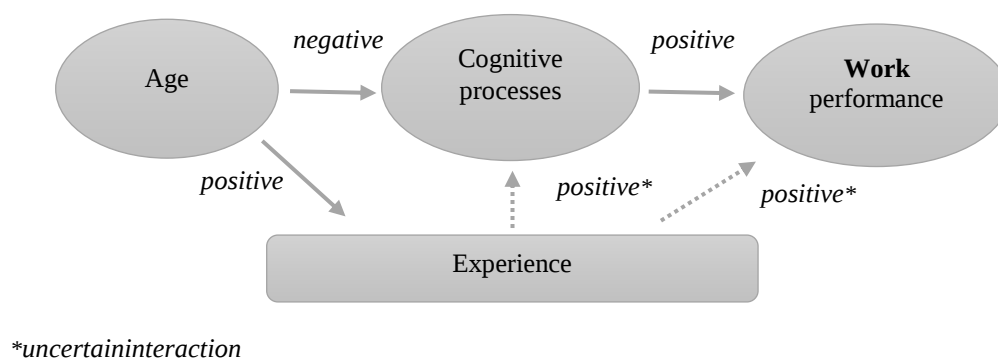
The models presented in the literature analyzing the impact of demographic changes (population size, change in the population) on economic growth most often ignore the consequences of population aging, assuming the heterogeneity of the entire population. As a result, the questions asked about the differences in the level of economic activity and productivity of younger and older populations in the labor market do not find sufficient answers in the literature, and the presented research results point to the multidimensionality of the links between the aging process and the level of productivity. The relationship between

¹However, the broader macroeconomic consequences of these events are uncertain, as demographic changes can affect both potential and actual production. The low growth trend of labor supply will reduce the growth of potential output and will negatively affect the labor market. With an initial balance in other markets, this may put pressure on wages and inflation. However, there may be compensation for changes in the demand for labor, if, for example, the older population consumes less or a shortage of work force forces companies to implement innovations to improve labor productivity (increase potential output). A shortage of workforce may also result in the society opening up to increased migration, which would then increase labor supply (Brown, Guttmann 2018).

the type of work performed and the need to have physical strength, cognitive abilities or professional experience (Garibaldi, Martins, van Ours 2010; Jurek 2012, pp. 138-139) is indicated as key. In so much as it can be assumed that the experience growing with age will positively affect work productivity, the already decreasing resource of physical strength and health of an aging employee is likely to reduce their performance. The issue of deteriorating health along with the employee's age is associated with an increasing risk of chronic diseases, which often results in premature death or prolonged disability (Jakubowska 2017). As results of different studies indicate, disability and health limitations significantly determine the productivity of human capital both in relation to the possibility of its effective use in the labor market as well as the income likely to be achieved by this capital (Jakubowska 2016b).

The results of research on the influence of age on cognitive skills suggest, however, that in the case of work in which learning and problem-solving is important, the performance of an average worker over 50 years of age will, on average, decrease (Van Ours, Stoeldraijer 2010; Skirbekk 2004, pp. 133-153). It is assumed that, in this type of work, the curve of individual productivity depending on age is best described by the square function in the form of an inverted letter U. Some authors assume, however, that after a certain age, the employee's performance will stabilize at a certain level and remain unchanged until their retirement (Martins et al. 2005). The literature also emphasizes the fact that experience, work efficiency and aging together create a specific mechanism of interaction, and the positive effects of professional experience may be directed to basic cognitive processes or work performance (see Fig. 1). J.E. Ilmarinen (2001) explains that maintaining both these interactions at the same time is possible and explains why work efficiency does not necessarily have to diminish with age, as long as appropriate working conditions are maintained.

Figure 1. The relationship between age, experience and work performance



Source: own study based on (Ilmarinen 2001).

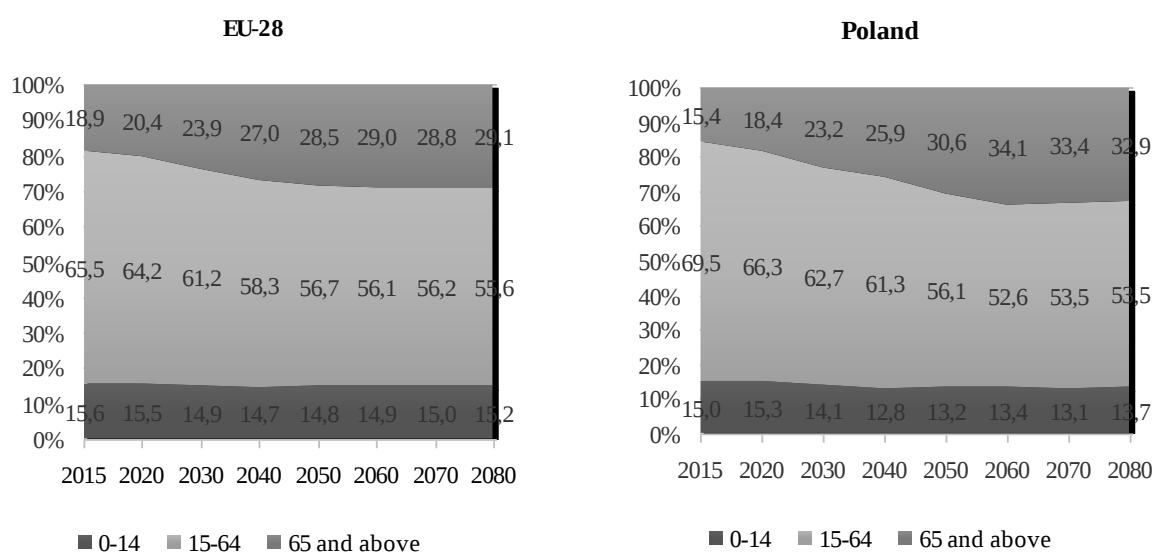
As a result of the lack of clarity in the assessment of the influence of employee age on employee productivity, the literature shows significant discrepancies in the opinions presented on the potential consequences of aging labor resources in the context of the possibility of achieving economic growth. K. Prettnier (2013) argues that population aging favors a long-term growth occurring as part of an endogenous growth, which depends on the relative relationship between fertility and mortality rates. K. Choi and S. Shin (2015), presenting the model simulating the impact of the aging population on the country's economic growth, show that population aging causes a decline in labor supply and an increase in share capital, and consequently, a significant weakening of the growth potential. It should be noted that the presented result is, however, relatively sensitive to the intergenerational transmission of human capital. A different view is held by K. Futagami and T. Nakajima (2001), who argue that population aging should not necessarily be considered an inhibitor of growth. The negative picture of the influence of the aging process on public finance in Poland was rejected only by X. Chojnicki and P.E. Rabesandratana (2017), who used generational accounting tools to estimate that the right level of education and improvement in adult survival rates can trigger the type of productivity which could significantly reduce the anticipated dependency of the aging population.

Aging of labor resources in Poland - selected characteristics

The aging process of labor resources observed around the world also largely concerns the Polish economy. The specificity of demographic trends and the scale of their influence on the labor market in Poland indicate a strong need to implement corrective measures for both size and age structure of the labor force. Projections regarding the change in the population

structure in Poland developed by Eurostat for the coming decades indicate a marked demographic effect resulting in a significant increase in the share of post-working age population (65 years and more). The share of this age group in the total population is expected to grow from 15.4% to 32.9% between 2015 and 2080 (Eurostat, 2017). This increase turns out to be higher by over 7 percentage points (p.p.) than the average value estimated for this period for the EU-28 area (see Fig. 2).

Figure 2. Forecasted age structure of the population of Poland and the EU-28 area in 2015-2080 (%)

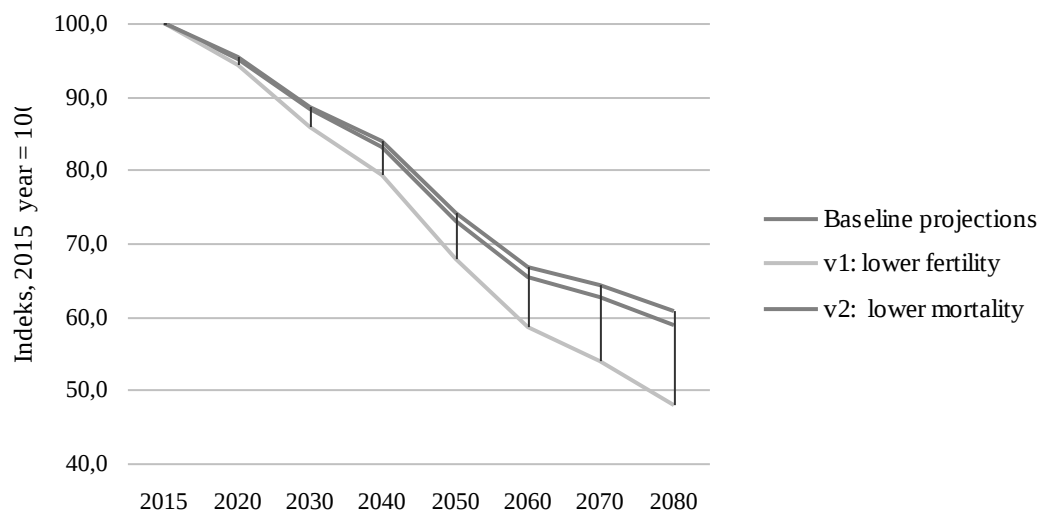


Source: own study based on Eurostat data, available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (retrieved 15.12.2017).

Taking advantage of the above forecasts concerning the share of the number of people aged 15-64 in the total population and the estimated population size of Poland (base case), the size of the potential labor resource was simulated in relation to the level observed in 2015 (see Fig. 3). In line with this, the estimated potential of the labor resource in the examined 15-64 age group at the end of the forecast period (2080) constituted 58.8% of the value observed in 2015. In addition, in light of Eurostat's analysis of sensitivity of the forecasted population to the basic variables (fertility and mortality rates), a similar estimation was made for the most pessimistic (v.1 - lower fertility) and the most optimistic (v.2 - lower mortality) scenario of the prognosis. As suggested by the results obtained (see Fig. 3), in both these cases, a significant decline in the working-age population (15-64 years) is inevitably forecasted in the development of Poland's demographic situation. In the optimistic scenario (lower mortality),

the potential of labor resources in 2080 will reach the level of 60.8% of the value from 2015, while in the pessimistic scenario (lower fertility) it will only be 47.9% of the base value.

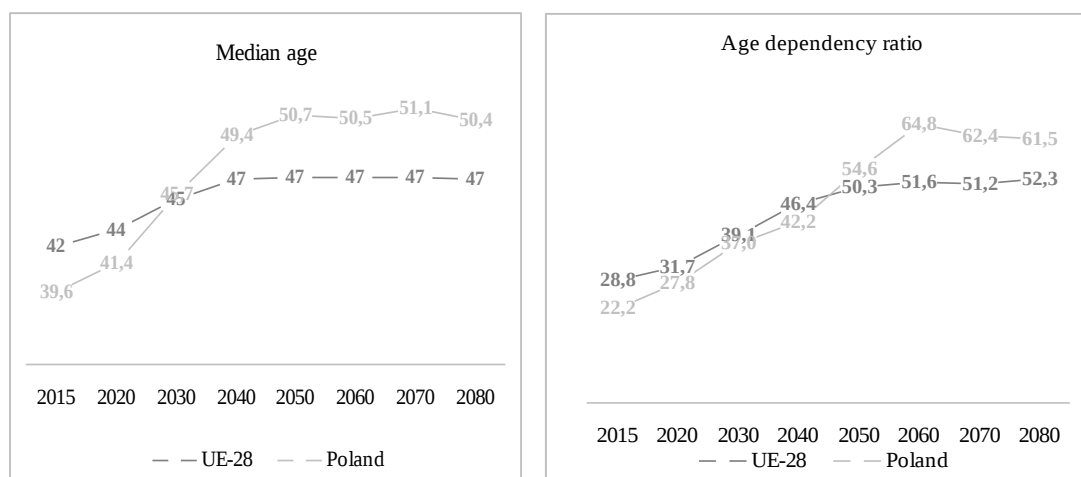
Figure 3. Index of people aged 15-64, Poland, 2015 = 100



Source: own study based on Eurostat data, available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (retrieved 15.12.2017).

The effect of forecasted demographic trends is a significant increase in the median age of the population in Poland. The level of this indicator grows from less than 40 years in 2015 to over 50 years in 2080 (see Fig. 4). Despite the anticipated improvement in the situation in 2070, the increase in the median age of the population in Poland is characterized by much higher dynamics than the average observed in the EU. Depopulation processes in Poland will also prompt a rapid increase in the age dependency ratio. In the forecast period between 2015 and 2080, the ratio determining the share of people aged 65 and over relative to the population aged 15-64 increases from 22.2 to 61.5, which means that in the next 50 years the dependency of the post-working age population on the working-age population will almost triple. As a result of the forecasted demographic changes, Poland will come from a country with one of the lowest age dependency ratios in the EU-28 in 2015 to a country with one of the highest dependency ratios in the working-age population in 2080, well ahead of the EU average in this respect.

Figure 4. Median age and age dependency ratio in 2015-2080 (forecast), Poland and EU-28

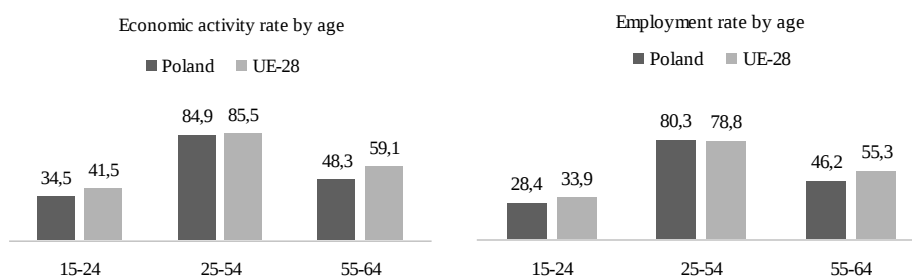


Source: own study based on Eurostat data, available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (retrieved 15.12.2017).

Economic activity and employability in an aging population

The problem of the aging working-age population in Poland also turns out to be low (much lower than the EU average). Meanwhile, the level of economic activity of people aged 55 and above translates into a much lower level of employability of this group compared to the average values observed in the EU (see Figure 5).

Figure 5. Economic activity rate and employment rate by age, Poland and EU-28 (2016)

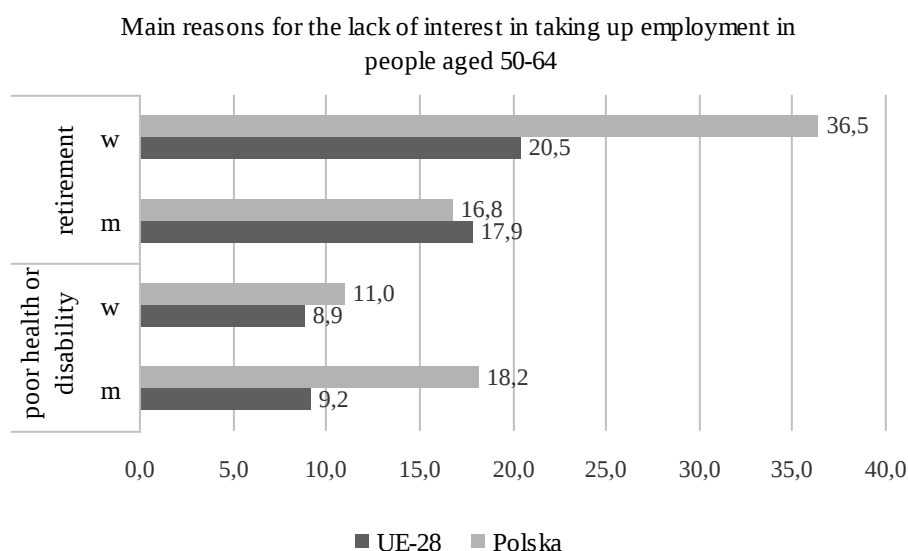


Source: own study based on Eurostat data, available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (retrieved 15.12.2017).

An analysis of the reasons for the lack of interest in taking up employment among people aged 55-64 indicates that it is primarily due to poor health or disability (18.2% of men and 11.0% of women), or retirement (36.5% of women and 16.8% of men) (Eurostat, 2017). However, while early retirement can be conditioned by the state's social policy, it is particularly worrying that a large economic inactivation of the population aged 55-64

resulting from poor health (see Fig. 6) seems to be significant. In the case of men in this age group, poor health is the reason for the withdrawal from the labor market almost twice as much of the population as it is in the EU.

Figure 6. Main reasons for the lack of interest in taking up employment in people aged 50-64, Poland and EU (% of the total population, w - women, m - men, 2016)

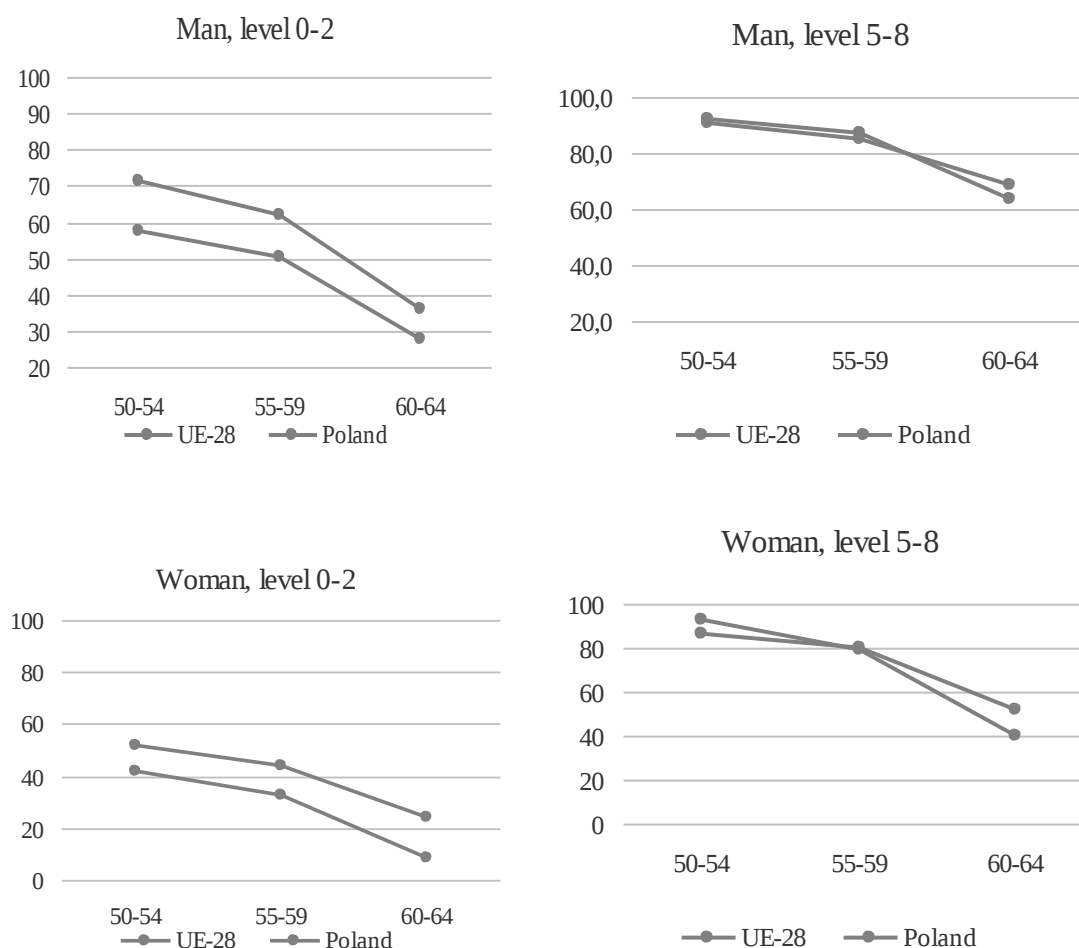


Source: own study based on Eurostat data, available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (retrieved 15.12.2017).

Education as a determinant of employment of people aged 50+

An analysis of the specificity of employment in the group of older employees indicates that the key factor determining the willingness and ability to find a job is the level of education. An analysis of the distribution of the employment rate in the population aged 50-64 by age shows that the differences in employability of people with the highest (5-8) and the lowest (0-2) level of education reach over 40 p.p. in the case of men (aged 60-64) 50 p.p. in the case of women (aged 50-54). At the same time, it should be noted that in the case of people aged 50-64 with higher education, the level of employability in Poland is close to the average values observed in the EU. In the case of the least-educated people, the average employment rate in this age group is lower by over 11 p.p. for men and by over 10 p.p. for women, compared to the average values in the EU(see Fig. 7).

Figure 7. Employment rate of people by age and education, 2016 (%), population aged 50-64



Source: own study based on Eurostat data, available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (retrieved 15.12.2017).

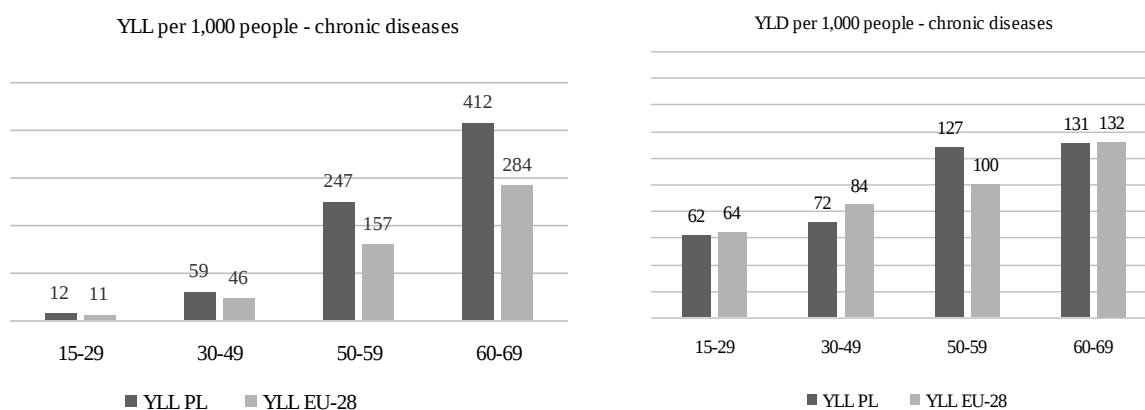
Age as a risk factor for health

Both in the literature and in the presented research results, another key factor, next to education, determining the level of activity of older people in the labor market is health and physical fitness. The above-mentioned results of research on the reasons for the lack of interest in taking up work among people in the 55+ age group indicate that, in Poland, it is health that determines the interest in seeking employment by people from this age group. WHO data on the number of years lost due to disability and years lost due to premature death in the working-age population confirm the particularly unfavorable situation of Poland. High labor costs, as compared to the EU average, stemming from the consequences of ill health, are particularly noticeable in relation to the long-term effects of chronic diseases, which according to the latest estimates, constitute currently about 90% of all diseases occurring in

the population of highly developed countries (WHO, 2013). According to the estimates, the long-term consequences of these diseases are responsible for about 87% of years lost due to disability and 80% of years lost due to premature death in the working-age population.

An analysis of WHO data on the effects of chronic diseases clearly shows that the dependency of long-term work over time increases with long-term consequences expressed by the number of years of life lost (YLL) or the disability-adjusted life year (YLD). These trends are characteristic for all populations of EU countries, but in the case of Poland, the age dependency ratio due to chronic diseases in the group of people aged 50+ is much higher than the average values observed in the EU. This is particularly evident in the case of the estimated number of years lost due to diseases of chronic life (premature death). The YLL index estimated for 2015 for Poland per 1,000 people in a given age group is higher than the EU-28 average by over 57% in the group of people aged 50-59 and by over 45% in the group aged 60-69. Unfavorable effects of chronic diseases on labor resources can also be observed in the YLD index. This ratio, calculated per 1,000 people aged 50-59, is more than 27% higher for Poland than the average observed in the EU (see Fig. 8).

Figure 8. Number of years of life lost (YLL) and disability-adjusted life year (YLD) as a result of chronic diseases, Poland and EU-28, 2015



Source: own study based on WHO data, available at:
http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html (retrieved 15.12.2017).

Conclusions

The review of theoretical concepts and results of research conducted in the area of age impact on productivity of labor resources indicate that, despite the existing stereotypes, it is impossible to unequivocally confirm the negative influence of an increase in the median age of the working-age population on the economic growth of a given economy. It turns out that,

when maintaining appropriate boundary conditions, it becomes possible to use the experience that grows with age to achieve better results. In the case of the Polish labor market, however, it is necessary to increase the level of involvement of older employees in the search for or willingness to keep a job. This process requires strengthening in the economy the impact of factors such as: improving health results and extending the average life expectancy in good health, changing workplace culture, supporting older workers in maintaining their economic activity, creating jobs with lower requirements in terms of physical fitness, and last but not least, improving the stability of the pension system and therefore allowing to take advantage of the benefits springing from longer employment.

The analysis of demographic trends taking place over the last few decades in Poland makes it possible to claim that the Polish economy is one of the European economies which will be most affected by the negative consequences of changes in terms of age structure and population. The intensity of observed phenomena related to the process of depopulation, in connection with a relatively low rate of economic activity and employability of people in the so-called late working age, causes the accumulation of demographic and cohort effects resulting in a virtually unprecedented rate of contraction of the labor resources potential along with the dynamically growing level of age dependency.

The main contribution of the presented study is the identification of the main determinants conditioning the possibility of curbing negative effects of the aging process of the labor force in Poland, which include the level of education and health status in the working-age population. The high dependency of the population aged 50+ due to long-term consequences of chronic diseases, as shown in the conducted analysis, creates serious barriers in stimulating the economic activity of the older part of the population in light of the solutions currently applied in the pension system in Poland. Despite the relatively high level of education of older people in Poland (according to 2016 Eurostat data, 14.1% of Polish citizens aged 55-64 had only primary education, against 31.2% for the EU) positively affecting the scale of engagement in the labor market of people aged 50+, in global terms, the employment rate of older people (55-64 years old) in 2016 was by over 9 p.p. lower in Poland than the average observed in the EU.

References:

Biggs S., Powell J.L. (2001), *A Foucauldian analysis of old age and the power of social welfare*, "Journal of Aging & Social Policy", no. 12(2).

Brown A., Guttmann R. (2018), *Ageing and Labour Supply in Advanced Economies*, Reporting Australia's Foreign Reserve Holdings 1 The Reserve Bank's Collateral Framework 7 Housing Accessibility for First Home Buyers 19 Underlying Consumer Price Inflation in China 29 Ageing and Labour Supply in Advanced Economies.

Choi K.H., Shin, S. (2015), *Population aging, economic growth, and the social transmission of human capital: An analysis with an overlapping generations model*, "Economic Modelling", no. 50.

Chojnicki X., Rabesandratana P.E. (2017), *Aging, Human Capital, and Productivity in France: A Generational Accounting Perspective*, "Review of Income and Wealth".

Cook I.G., Halsall J. (2012), *Introduction: An Aging World*. In: *Aging in Comparative Perspective*, "International Perspectives on Aging", vol. 1. Springer, Boston, MA, available on: <http://dx.doi.org/10.1111/roiw.12306> (access date: 24.07.2018).

Eurostat (2017), available on: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (access date: 15.12.2017).

Futagami, K., Nakajima T. (2001), *Population aging and economic growth*, "Journal of Macroeconomics", no. 1(23).

Garibaldi P., Martins J.O., van Ours J.C. (Eds.) (2010), *Ageing, health, and productivity: The economics of increased life expectancy*, Oxford University Press.

Ilmarinen J.E. (2001), *Aging workers*, "Occupational And Environmental Medicine", no. 58(8), s. 54.

Jakubowska A. (2016a), *Starzenie się zasobów pracy na obszarach wiejskich—analiza regionalna*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, nr 5(18).

Jakubowska A. (2016b), *Health and limitations in health as the determinant of human capital effectiveness: perspective of the EU Member States*, „Journal of International Studies”, no. 9 (1), available on: <http://dx.doi.org/10.14254/2071-8330.2016/9-1/18> (access date: 24.07.2018).

Jakubowska A. (2017), *Wpływ chorób przewlekłych na potencjał polskiego rynku pracy w kontekście starzenia się zasobów pracy w Polsce*, „Studia i Prace WNEIZ US”, nr 48 (2), available on: <http://dx.doi.org/10.18276/sip.2017.48/2-12> (access date: 24.07.2018).

Jóźwiak J., Kotowska I.E. (2010), *Przewidywane zmiany liczby i struktury wieku ludności w Polsce do 2035 r. i ich skutki ekonomiczne w: Problemy demograficzne Polski i ich skutki ekonomiczne. Raport z pierwszego posiedzenia Narodowej Rady Rozwoju*, Kancelaria Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa.

- Jurek Ł. (2012), *Ekonomia starzejącego się społeczeństwa*, Difin, Warszawa.
- Kryńska E. (2006), *Wydłużanie życia zawodowego na polskim rynku pracy*, „Polityka Społeczna”, nr 9.
- Martins J.O., Gonand F., Antolin P., de la Maisonneuve C., Yoo K.Y. (2005), *The Impact of Ageing on Demand, Factor Markets and Growth*, OECD Economics Department Working Papers, No. 420, OECD Publishing, Paris, available on: <http://dx.doi.org/10.1787/545827207132> (access date: 24.07.2018).
- McQuaid R.W. (2007), *The aging of the labour force and globalization*. In *Globalization and Regional Economic Modelling*, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Murkowski R. (2017), *Wyzwania i perspektywy demograficzne państw europejskich*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 6.
- Prettner K. (2013), *Population aging and endogenous economic growth*, “Journal of Population Economics”, no. 26(2).
- Richert-Kaźmierska A. (2017), *Zmiany w wielkości i strukturze wieku potencjalnych zasobów pracy w kontekście demograficznego starzenia się populacji – perspektywa regionalna*. „Research Papers of the Wrocław University of Economics/Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 465.
- Rosner A., Stanny M. (2008), *Demograficzne aspekty zasobów pracy w Polsce do 2030 r.*, „Polityka Społeczna”, nr 1.
- Sanderson W., Scherbov S. (2007), *A new perspective on population aging*, “Demographic research”, no. 16(2).
- Serban A.C. (2012), *Aging population and effects on labour market*, “Procedia Economics and Finance”, no.1.
- Skirbekk V. (2004), *Age and individual productivity: A literature survey*, Vienna yearbook of population research.
- Tosun M.S. (2003), *Population aging and economic growth: political economy and open economy effects*, “Economics Letters”, no. 81(3).
- Van Ours J.C., Stoeldraijer L. (2010), *Age, wage and productivity*, CESifo Working Paper Series, no. 2965.
- WHO (2013), World Health Organization. *Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020*. Geneva 2013.

Starzenie się zasobów pracy w Polsce – analiza konsekwencji

Abstrakt

Celem analizy była ocena wpływu procesów demograficznych na rynek pracy w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem ich oddziaływania na stan zasobów siły roboczej. W artykule przedstawiono wpływ procesu starzenia się zasobów pracy na utracone możliwości produkcyjne populacji w wieku produkcyjnym. Ocenę tę oparto o badanie zróżnicowania w poziomie wskaźników aktywności zawodowej oraz zatrudnienia ze względu na wiek. Zaprezentowano wyniki analizy parametrów charakteryzujących liczbę utraconych potencjalnych lat zdrowego życia z powodu chorób przewlekłych w populacji osób w wieku produkcyjnym. Stwierdzono, że natężenie obserwowanych zjawisk związanych z procesem depopulacji w połączeniu ze stosunkowo niskim wskaźnikiem aktywności ekonomicznej oraz zatrudnialności osób w tzw. późnym wieku produkcyjnym powoduje kumulację efektów demograficznych i kohortowych skutkującą praktycznie niespotykanym na skalę europejską tempem kurczenia się potencjału zasobów pracy w Polsce.

Słowa kluczowe: starzenie się zasobów pracy, rynek pracy, utracona produktywność, YLL, YLD

**Consequences and determinants of the impact of innovation on the labor market in the
area of financial intermediation and in banking**

Abstract

This article highlights the key difficulties with the determination of the impact of information innovations on the labor market. The consequences of these changes update the traditional canons of employment and work, some dating back to the industrial era. In particular, these changes concern the area of financial intermediation and banking. Reintermediation and informatization of customer service has enabled the use of outsourcing and has prompted the development of indirect distribution channels for services. Customers increasingly service themselves. In the financial services sector, the structure of employment is changing, in which the growing importance of intermediaries and the diminishing importance of banks, which in the future will be centers of decision-making and organization, can be noted. Consequently, the decentralization of customer service, combined with the centralization of management, can be observed. This, in turn, has a strong impact on the labor market. The changes concern: the work itself, employers, and employees.

Keywords: innovation, labor market

Introduction

Information innovations are currently the ones that are profoundly changing the daily lives of modern societies. The consequences of these changes disrupt the traditional canons of employment and work, some of which date back to the industrial era. This, in turn, has a strong impact on the labor market. The changes concern not only the work itself and employers but also employees. Thus, it is not just the job market, but societies as a whole, that are changing significantly. Work is being perceived differently, and the expectations of employers and employees are becoming different, too.

The characteristics of information innovations give rise to a number of related hypotheses which cannot be easily verified. An interesting example of the impact of

information innovations on the labor market are the changes they have initiated within the banking system (and in the area of financial intermediation). The purpose of this study is to indicate the most important factors, which emerge as determinants of the phenomena occurring in the Polish banking system, and the consequences of the popularization and increasing dependence of banks on information technologies, including changes in conditions, organization and financial implications of employment and work of employees hired in such branches or institutions that cooperate with them.

The main hypothesis in this paper argues that information innovations, and in particular the intensity and scale of their application, are key determinants of changes in the part of the labor market, which in Poland is associated with financial intermediation institutions. Changes prompted by the use of new solutions transform the business models of selected institutions, which then trigger changes in the nature of the work performed on their behalf by employees. Similar changes will also occur in other segments of the labor market, where until now, there have been fewer information innovations compared to the operation of banks and related institutions.

This research focuses on the review of selected literature items (from different disciplines), which are closely related to the topic of this paper. Due to the theoretical nature of the considerations, no quantitative data were used.

The article consists of three sections. First, it characterizes the key consequences for the labor market brought about by the popularization of information innovations in the economy. Subsequently, attention is shifted to the area of financial intermediation and banking. To that end, an attempt is made to identify the determinants that provide information innovations with the possibility to influence the labor market in a selected market segment. Finally, conclusions derived from these considerations are presented in the summary of the paper.

Consequences of innovations within the labor market

The rapid pace of introducing information innovations has become the cause of conceptual confusion. Information innovations are a unique type of innovation. Economics as a science cannot comprehensively contain them within a coherent theory. This is mostly due to features such as a short period of implementation into economic reality, rapid popularization, economies of scale and benefits resulting from the law of large numbers (*Modele Biznesu ...*, 2014, p.85). However, this is rather the bright side of information innovations. Unfortunately, they have a dark side, too. Information resources collected in databases grow in a geometric pace (Kowalik, Sobolewska 2017 p. 18). This makes the

transition stages of intoxication by the possibilities of new technologies, inevitably slip into the stage of critical reflection and selection of the consequences of progress that society will want to use because they consider them to be positive, and counteracting those that will be considered negative. An example involves the problems experienced by many entrepreneurs, especially small, which spring from the implementation of the EU's General Data Protection Regulation (GDPR). The introduction of these provisions is a consequence of the fully justified striving of network users to protect their privacy. Unfortunately, organizational, cost-related and formal consequences will affect the outcome of economic activities being currently conducted (GDPR, p. 1135).

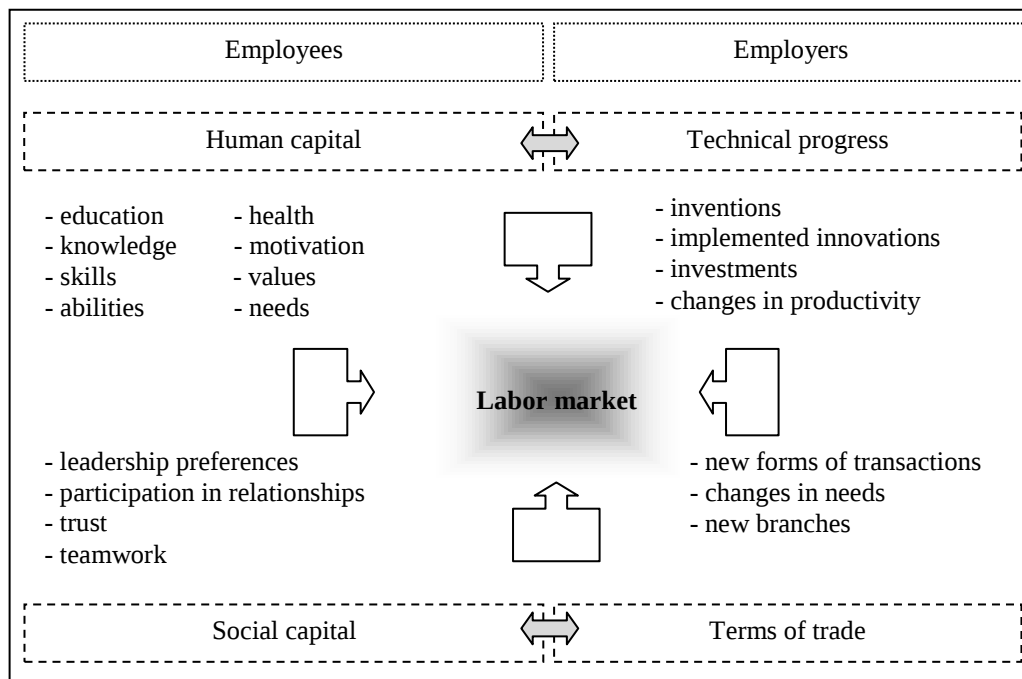
Referring to the labor market, the impact of innovations has always been a source of serious controversy. Nevertheless, as history shows, resistance to changes caused by the implementation of inventions and technical advancements is consistently overcome (Kotliński 2016, p. 16). The jobs that are taken away by these innovations are, over time, compensated in the form of redistributive flows, which are skillfully designed by politicians and economists. Economics comes here to the succor of politics (or rather to politicians shaping changes in democratic societies). Sometimes, in the past, organizing and then taking advantage of technical progress was a fertile soil for dictatorships (e.g. in Ancient Mesopotamia and Egypt). In democratic conditions, the benefits of innovations have so far been more or less successfully distributed among various groups and social strata. Should these changes ever become removed from the common sense of social justice, sooner or later social unrest, and consequently political upheavals, would follow. Notwithstanding, information innovations have thus far not counted with any such achievement. This shows either their extremely successful implementation, or it indicates that such transformations are still awaiting us in the future. Only time will reveal the premises for an objective assessment of the sense of decisions and actions currently made and undertaken.

Ever since our civilization came to exist, the goal of innovating has been to improve living and working conditions. While in the former case innovations are measured by the increase in the quality of life (comfort), the latter case proves more complicated. An innovation used to improve working conditions can have very different effects: it can involve both improved working conditions and increased productivity, or it can achieve these both goals at the same time. However, innovations can also replace or improve people's work so much as to reduce its input. Interestingly, this was first hinted at in the nineteenth century with the first protests of the nascent working class at the time, for whom technical advancements introduced into factories appeared as a threat and as a harbinger of replacing

human workforce with increasingly perfected machines. In fact, many such historical examples can be quoted. In nineteenth-century England, views of this sort became the nucleus of Luddism, while Chelmsko Śląskie (*Schömborg*) saw a rebellion of weavers (1793). On the one hand, this reasoning seems to be fully justified and logical, and technical progress was approached in the past with a similar superficiality by prominent economists, both bourgeois and socialist. The creation of increasingly modern machines and equipment, whose work replaces human work, is beneficial for companies because it boosts performance (machines are more productive, need fewer breaks, do not get sick and, above all, do not get tired as quickly as people). Thus, introducing machines in a workplace reduces the need for human labor. However, this is only as far as microeconomics is concerned.

In macroeconomic terms, many additional characteristics of technical progress are revealed that make the overall judgment no longer so distinctly negative. There are many reasons for this, which is why only the most important ones will be addressed. First and foremost, progress is innovation: in the simplest terms, it can be a new device representing the features indicated above. Before it can be installed in a production plant, it must be invented, designed, manufactured, tested, sold, properly assembled, and finally, it must be operated by people who can do it, in other words, who have undergone proper training. It is difficult to renounce these claims. The problem is, the processes indicated provide work to specific people: inventors (innovators), researchers and technologists, engineers and workers, sales specialists, fitters and employees, who then have to be trained by other professionals in the scope of operating said machines. In this simplest case of introducing an innovation, in order to determine its effect on a microscale, it is necessary to list and compare the scope of work required for production before its use and the work needed to both create it and operate it later on. A graphical representation of this process is shown in Figure 1. Looking at this problem objectively, it should be stated that innovations, although they do shrink individual sectors of the labor market, they also update its structure and expand it, diversifying and further demarcating the social division of labor. In abstract terms, i.e. in a "narrow" approach produced as a natural human reaction, work-related innovations meet with much reluctance and hostility. No innovation, however, arises from a vacuum., and its creation and implementation require a large amount of work, referred to by classical economists (Stankiewicz 1998, p. 168) and Marx as "objectified" (Marx 1951, p. 576), i.e. included in the products and services that are being produced and reflecting the social valuation of input that needs to be borne in order perform work.

Figure 1. Indirect correlations in the long-term shaping of the labor market



Source: own study

However, this reasoning is difficult to back with research and measurements for several reasons, primarily because it is difficult to objectively compare the input required for creating and implementing innovations with the effects they introduce. It took a long time for the information revolution to take effect and the long-term horizon has been usually associated with significant changes in the environment, so large that they made comparisons impossible. Also, this passing time was a problem, because as a rule, some generations create innovations, while others end up using them. In addition, innovations are multiplying. Human inquisitiveness and intelligence make it easier to create new innovations based on previous ones. In line with this, it seems that competing today is relatively easy. In a sense, this is true because improvements in communication and technological progress are accelerating the development of modern economies. Innovations are clearly correlated with economic growth. In relation to other areas of social life, their effects may be different, not necessarily being linked with progress and development (Simpson, Siguaw, Enz 2006, pp. 1133-1141).

One of such areas is the labor market. Innovations change the reality of every society, but the pace of their adoption varies depending on the country. Countries that are quicker to integrate innovations are considered leaders of change and thus their economy grows faster, causing jealousy in societies where these processes are slower. It is not the static speed itself, however, that decision-makers care about, but rather the financial and social effects achieved in various fields, with the labor market being of them. The concept of the labor market is

thoroughly defined and unambiguously understood in the modern world, consisting mostly in confronting supply with demand for labor. A question might then be asked: what characteristics can, and do, innovations affect?

First of all, the labor market is changed by innovations, which are demanded by employers. Modernizations introduced as a result, regardless of their final nature, reduce the need for low-skilled employees. However, they increase the demand for other, qualified ones, depending on the needs.

It is difficult to expect that these contradictory consequences will be strictly balanced. Certainly there will always be at least transient imbalances. The role of the labor market is precisely to even out this imbalance, in a way that does not disturb the continuity of the economy.

It would be a good idea to know the reasons why some of the indicated areas have played a role of inspirers of changes in the labor market. It was easy in the pre-information era, when the priority was given to changes in terms of trade. Currently, in an information society, this situation has changed. Prompted by a substantial increase in the access of the masses to the Internet, each of the indicated four areas has an impact on the shape of the future labor market. Not only that, the indicated areas are interrelated, creating transient and rapidly changing compilations. This hinders any attempts to provide long-term forecasts of changes in the labor market, given that changes in human capital, but in part also in social capital and others, are correlated with the processes currently taking place in the education of the youngest members of our society. The success or failure in this field will determine the capital these people will have at the time of entering the labor market. On the other hand, only the confrontation of the human capital of future generations with trends related to technical progress or changes in terms of trade will allow us to assess objectively whether the human capital represented by future employees will live up to the expectations of employers. Needless to say, a significant uncertainty entails, which should make us consider accepting in the future a large mismatch existing between expectations and possibilities. This, in turn, makes it necessary to account for the necessity of maintaining high flexibility in shaping the human and social capital of the youngest students and carefully preparing for changes in the field of technical progress and terms of trade. In these conditions, and in following such reasoning, the main factor of influence, whose effects may prove particularly important for the future shape of the labor market, is education (and possible changes in its scope, goals and means). Importantly, with easy access to information, and thus also knowledge (Kozłowski, Latusek-Jurczak 2017, p. 117), social capital will be of key importance. On the one hand,

progressive dehumanization of key processes performed during work prompts a lack of trust in colleagues; on the other hand, the emergence of new markets requires the satisfaction of new customer needs, and therefore, the creation of relations also between employees and customers, or better yet, between employees and consumers. In fact, the term *prosumer* appears in economic papers increasingly more often (*Cyfrowa gospodarka ...*, 2014, p. 58). It denotes a consumer aware of their needs, who can create the services or products they need, often cooperating with employees of companies that provide services (Płókarz 2018, p.292). The trends described above pose a great challenge to education, as it must ultimately increase not only human capital, but also develop people's skills in the area of establishing and maintaining relationships. It may turn out that this task is too difficult to handle, as sociologists indicate that the development of information technologies (including automation and robotization) leads to the "closing up" of individuals within personalized "information bubbles" (or "filter bubbles") and progressive alienation in society (Pariser 2011, pp. 51-52). This is particularly important from the point of view of the Polish people, because, as sociological studies show, the deficit of social capital is on the rise in Poland, which is all the more evident when contrasted with Poland's relatively high intellectual capital (Czapiński 2008, pp. 20-25).

The labor market is one of the crucial components of a market economy, whose rules of operation are similar to those in other segments. This is ensured by professionally established legal institutions. Striving for a balance between supply and demand, the labor market ensures freedom of choice for both employees and employers. The observance of the rights and liabilities of employees and employers is supervised by the competent state, public and social institutions. Ultimately, the situation of each individual employee is shaped by a group of norms and customs, which are subject to the applicable law that individuals freely choose to submit to. This creates an interesting situation of the presence on the labor market not so much of individual entities, but of entire groups comprising both employees and employers. The labor market has a complex internal structure, which is formed by mutually overlapping areas determined by particular professions, types of economic activity, forms of employment, etc. Because the activities of individual participants interfere, the shaping of the labor market is a complex process marked by a spontaneous course. It is difficult, then, to come up with long-term forecasts of its development, as it is not shaped by the actions of a single entity, or a group of these, but rather by the interaction of all its participants.

An additional obstacle lies in the fact that direct relationships are particularly visible in the short-term perspective, whereas indirect relationships come to the fore in the long term.

The impact of the latter is reflected in shaping trends in the creation of human and social capital (in employees) and in the changes triggered by technical progress (Fiedor 1979, p. 35) and terms of trade (in employers). A graphical representation of this process is shown in Figure 1.

In dynamic terms, innovations restructure the labor market, a process which takes place continuously (i.e. it is permanent). Optimistically speaking, the direction of these changes should be clearly defined, noting that the demand for more and better-educated employees is unarguably increasing. This, however, does not necessarily have to be true, as processes are not always so unequivocally benevolent. A good example of this involves information innovations, whose impact on the discussed category is ambiguous. The popularization of the Internet, the development of IT systems and the automation of individual processes covered by innovative activities triggered some interesting phenomena. There is now a growing demand for employees who can handle relatively uncomplicated software programs and applications, which is to say, a demand for the work of people who are not necessarily highly qualified, but certainly modern-educated (Płókarz 2018, p. 45). At the same time, the demand for highly qualified specialists is growing, as their work input is needed to generate new solutions. However, what will happen to them when machines learn to replace their work? Is the development of artificial intelligence not the announcement of a new era, in which work and creativity of highly qualified specialists can be replaced by automata (or robots)? Currently, it is difficult to answer this question.

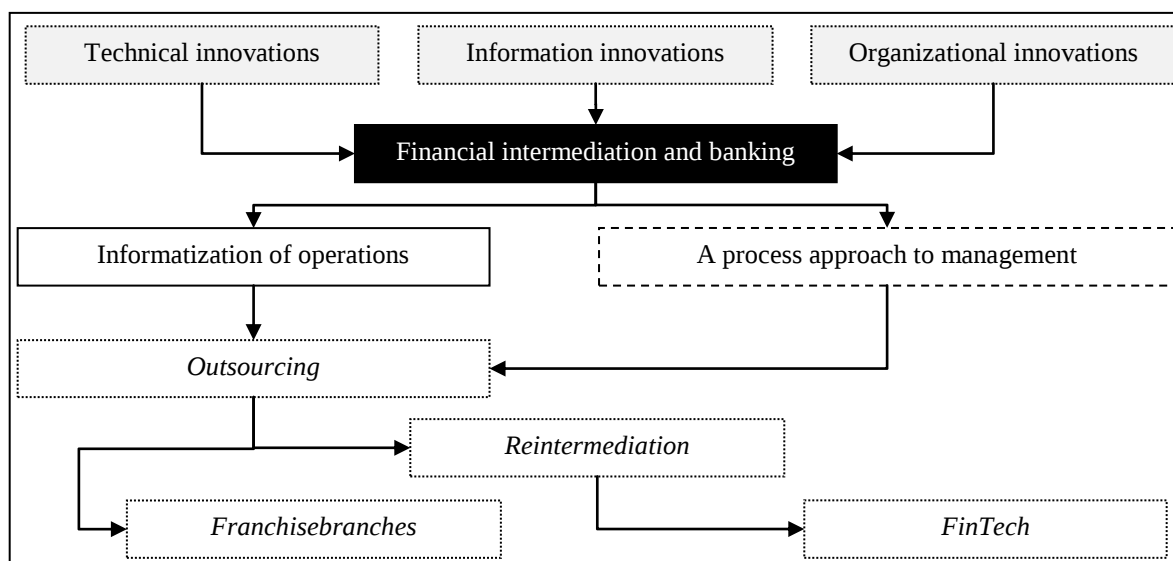
Determinants of the impact of information innovations on changes in the area of financial intermediation and banking

The broadly understood financial intermediation (including banking) is an excellent example of the field in which innovations have transformed reality, especially in the area of work organization, due to the clarity of the changes. In this particular case, the most important innovations were of technical, information and organizational nature (see Figure 2). The first two groups led to informatization of operations (activities), while the third was related to the process approach to management.

The combination of the effects of the informatization with the implications of the process management approach (Capiga, Gradoń, Szustak 2016, p. 34) enabled outsourcing, and in the process, facilitated the creation of franchise branches (Pacud, Cichorska, Klimontowicz, Zieliński 2017, p. 48), which then led to reintermediation in banking, manifested by the emergence of fintechs, i.e. innovative ventures focused on the use of

modern technology in the provision of financial services. All four allowed the flexibility into the traditionally very rigid rules of bank management, and in doing so, they enabled banks to properly respond to the needs of information societies. Furthermore, they brought direct implications to the nature and structure of banks' the demand for employees, also forcing banks to adjust demand for labor, a change that is quite different from the popular view.

Figure 2. Impact of innovations on processes related to the social division of labor within a banking



Source: own study

Despite the successful implementation of innovations, banks are still looking for highly educated IT specialists as well as experienced managers. However, despite this need, their demand has strict limits. Apart from them, in fact only employees entering data into systems, and not dealing with their processing, are sought after. Nevertheless, IT specialists did not seek employment in banks three or four decades ago, as it simply was not there for them. In an information society, this has been adopted *à rebours*, given that the development of credit institutions, including banks, is directed primarily at their further dependence on electronic distribution channels. This is what the competition requires. However, the rules of this competition follow a clear logic: pioneering solutions become the norm over time. When this happens, the demand of the financial sector for employees with IT background will surely drop again. This trend is already becoming noticeable, and its first premise is the increasing outsourcing of information services in banks (especially information transfer and processing). It was due to the wide implementation of the process approach to bank management, in which functions performed by employees were divided into processes and rational rules for managing them were introduced, resulting in the outsourcing of their implementation. The

combination of benefits and threats related to such proceedings has been very favorable for banks so far (Kłos 2017, p. 43).

Outsourcing strictly defined actions to external entrepreneurs specialized in their implementation - not just for one, but usually many institutions - means that their services are valued for high professionalism guaranteed by far-reaching specialization. Implementation of information innovations in banking has paved the way for the effective implementation of the process approach, and along with this extremely important organizational innovation, it made banks more keen on outsourcing, offshoring and franchising as an accessible method of branch network expansion. It should be said that this would have not been possible had it not been for the widespread implementation of the key information innovation - the use of advanced data encryption methods, primarily during their transmission and processing. Thanks to this innovation, we no longer need to worry about breaching bank secrecy. The data sent between two branches of the same bank or transferred to third parties, even if intercepted or copied by unauthorized persons, is simply useless to them. Nevertheless, there is still a need for due diligence in the creation, storage and transmission of encryption keys, whose leak would undermine the legitimacy of the whole operation. Thanks to the indicated facility, it becomes possible to have a flexible approach to many, sometimes very improbable, organizational innovations, while maintaining their basic condition - observing the principles of security and confidentiality of collected, transmitted and processed data.

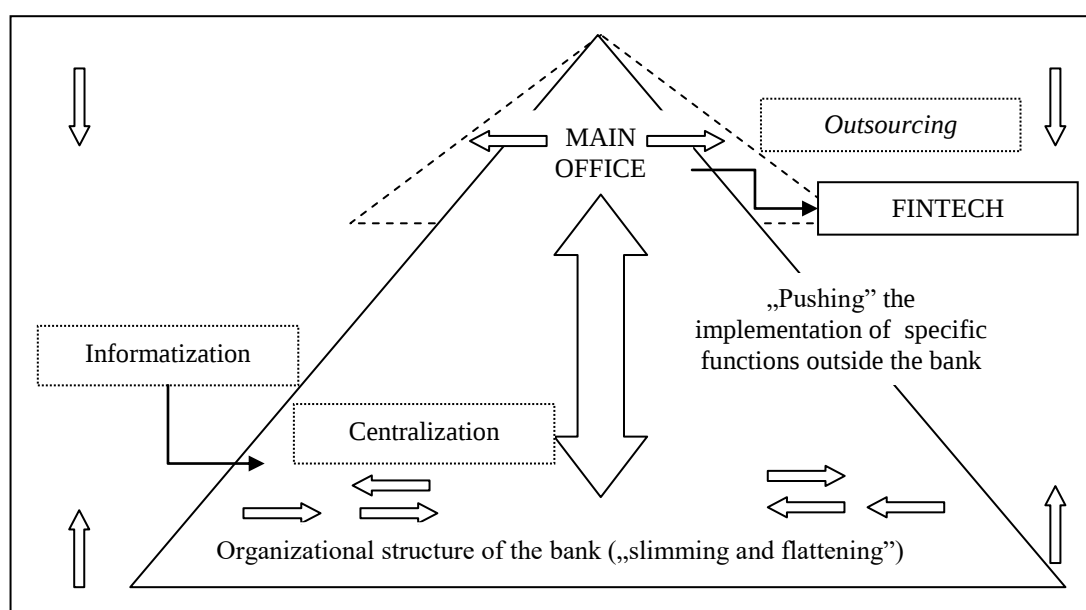
Figure 3 shows there are two major outcomes to these processes. First, as a result of informatization and the associated centralization, the organizational structures of banks are gradually "flattening". Facilitating the transfer of information eliminated the need for various levels of the organization. The side effect is the systematic standardization of work on key positions, meaning that an increasing number of employees do not have to be highly educated to work in a bank office (especially since the main task of branches is to sell services and provide customer service). Analytical, financial and management functions are transferred "upwards" and centralized (Każmierczyk 2014, p. 126). This results either in the localization of designated departments in the head offices of banks, or the outsourcing of related tasks, e.g. to fintech companies. Ultimately, thus, the demand for educated experts is transferred to central banks or to external institutions cooperating with them.

This would not be possible were it not for a broad application of the process approach to management. Separation of processes and their analysis often results in the practice of commissioning their implementation to specialized outsourcing companies. This, in turn, results in the creation of more and more jobs for experts in banking outside the banks

themselves (Węgrzyn 2013, p. 212). As long as such processes do not involve offshoring, they are very beneficial to the domestic labor market.

Thanks to the introduction of innovations that enable outsourcing, the procedures for creating and operating franchise branches have also become significantly more simple. The network of franchise branches is still a growing method of expanding and concentrating the bank branch network. Importantly in their case, however, they must ensure the security of service and confidentiality of data transferred between branches belonging to entrepreneurs and the bank, who must incorporate said data into the internal information system in a flexible way. These requirements can now be met thanks to data encryption used during their transmission. Most importantly, the client service in a franchise branch may never know they are in an institution that is not actually owned by the bank.

Figure 3. Innovations and changes in the organization of operational activities of an informatized bank



Source: own study

Summarizing this part of the considerations, it is worth noting that the effects of implementing innovations in banking essentially come down to reducing the demand for labor on the bank's side. On the other hand, there is a growing, and very dynamic, demand for employees able to handle the execution of bank orders on the part of outsourcing companies, companies managing franchise branch networks and fintechs. In either case, innovations slowly reduce the demand for labor on the part of the institutions implementing them, but then again, it prompts the development of new forms of its provision outside (Każmierczyk 2012, p. 193). Contrary to the most pessimistic scenarios, the overall picture of innovations in the

labor market (not only for the needs of banks, but also for banking institutions) is positive, both in qualitative and quantitative terms.

Conclusions

The trends shaping the development of the Polish financial and banking intermediation system clearly illustrate the consequences and determinants of the impact of innovations in the labor market (which was intentionally limited to the demand for financial intermediaries and banks, and institutions providing services to them). Technical advancements markedly change the nature of operational activities in selected market areas, and coupled with the consequences of implemented organizational innovations, they force changes on the labor market. First of all, the structure of employees hired in institutions providing services to clients changes. The implementation of the service function and key business functions has become the domain of main offices, while the share of sales employees in banks is growing. Also noticeable are changes that lead to the "pushing out" of demand for labor from banks to external companies (i.e. outsourcing), some of which provide specialized services bordering on information technology and finance (fintechs). This confirms a claim that technical progress does not necessarily "take away" work, but rather restructures the demand for it.

The indicated consequences and determinants of the impact of information innovations on changes within the labor market segment, limited to financial intermediation and banking, should be supported in the future by quantitative and qualitative research. Currently, however, this is relatively difficult, since the institutions are reluctant to share this kind of information. All the more so because many bank managers prefer not to disseminate information about outsourcing and reintermediation for the simple fact that this could potentially undermine the trust of their clients.

In the course of these deliberations, an observation was made that the education of future employees is particularly important from the point of view of the Polish economy. It is not only human capital that is shaped during this process, but social capital as well. While human capital in Poland performs relatively well, social capital still poses a number of challenges, requiring adaptation of the education process so that it fosters teamwork and mutual trust, both indispensable in outsourcing and reintermediation. This will surely have a key influence on the competitiveness of Poland and its labor market internationally. It may also define Poland's development opportunities, whether for good or bad, for many years to come.

References

- Bank i agent bankowy* (2017), (red.) R. Pacud, Difin, Warszawa.
- Capiga M., Gradoń W., Szustak G. (2016), *Kreowanie wartości banku*, CeDeWu.pl, Warszawa.
- Batorski D., Bendyk E., Filiciak M., *Kluczowe trendy rewolucji cyfrowej* (2014), w: Batorski, D. (red.), *Cyfrowa gospodarka, kluczowe trendy rewolucji cyfrowej, diagnoza, prognozy, strategie reakcji*, MGG Conferences sp z o.o., Warszawa.
- Czapiński J. (2008) *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a dobrobyt materialny. Polski paradoks*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 2(4).
- Fiedor B. (1979), *Teoria innowacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kaźmierczyk J. (2012), *Information technology systems and their impact on the employment level in the polish banking sector*, Journal of Security and Sustainability Issues, available on: www.lka.lt/index.php/lt/217049/2012, 1 (3): s. 187–195 (access date: 24.07.2018).
- Kaźmierczyk J. (2014), *Centralizacja działalności jako czynnik zmniejszający jej regionalny charakter* w: „Zeszytach Naukowych Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, (red.) B. Ślusarza, J. Wyrwy, PTE w Zielonej Górze, Zielona Góra, nr 1, s. 119–133.
- Kłos D. (2017), *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, CeDeWu.pl, Warszawa.
- Kotliński G. (2016), *Innowacje informacyjne w bankowości. Ujęcie ilościowe i jakościowe*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań.
- Kowalik I., Sobolewska S. (2017), *Podstawy informacyjne marketingu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Koźmiński A.K., Latusek – Jurczak D. (2017), *Rozwój teorii organizacji. Od systemu do sieci*, Warszawa, Wydawnictwo Poltex.
- Marks K. (1951), *Kapitał*. T. I., Książka i Wiedza, Warszawa.
- Modele biznesu w internecie. Teoria i studia przypadków polskich firm*, (2014), Doligalski T. (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pariser E. (2011), *The Filters Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, The Penguin Press, New York.
- Płókarz R. (2017), *Bankowość osobista, personal banking, premium banking*, Warszawa, CeDeWu.pl.

RODO. *Ogólne rozporządzenie o ochronie danych. Komentarz*, (2017), Kuby M. i Lubasza D. (red.), Wolters Kluwer, Warszawa.

Simpson P.M., Siguaw J.A., Enz C.A. (2006), *Innovation orientation outcomes: The good and the bad*, „Journal of Business Research”, vol. 59.

Stankiewicz W. (1998), *Historia myśli ekonomicznej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Węgrzyn G. (2013), *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyt”, nr 145, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice, s. 209–219.

Konsekwencje i determinanty wpływu innowacji informacyjnych na rynek pracy w obszarze pośrednictwa finansowego i w bankowości

Abstrakt

W opracowaniu wyznaczono kluczowe trudności związane z określeniem wpływu innowacji informacyjnych na rynek pracy. Konsekwencje tych zmian korygują tradycyjne, stworzone jeszcze w erze przemysłowej, kanony zatrudniania oraz świadczenia pracy. Szczególnie wyraźnie zmiany te przebiegają w sferze pośrednictwa finansowego i w bankowości. Reintermediacja i digitalizacja obsługi klientów pozwoliła na wykorzystywanie *outsourcingu* i rozwoju pośrednich kanałów dystrybucji usług. Klienci coraz częściej obsługują się samodzielnie. W sektorze usług finansowych zmienia się struktura zatrudnienia. Rośnie znaczenie pośredników, a maleje banków, które w przyszłości będą centrami decyzyjnymi i organizacyjnymi. Następuje decentralizacja obsługi klientów połączona z centralizacją zarządzania. Ma to silny wpływ na rynek pracy. Zmiany dotyczą: samej pracy, pracodawców i pracowników.

Słowa kluczowe: pośrednictwo finansowe, bankowość, rynek pracy, innowacje informacyjne, outsourcing

Labor as a factor of production in tourism economy

Abstract

Factors of production are the means involved in the production of material goods and services. In classical theory, the factors of production are labor, land, capital. They are supplemented in the modern sense by the fourth factor that includes technical and organizational progress, information, innovation and knowledge. Factors of production also contribute to the functioning of the tourism economy. The paper presents the theoretical issues of the role of the factor of labor in a broadly understood tourism economy. Tourism employment includes not only employees of tourism enterprises but also public entities serving tourist traffic in tourist destinations, i.e.: employees of local governments and non-governmental organizations (including tourism associations). The aim of the study is to identify elements that shape the labor factor within the tourism economy. The importance of this factor in the factors of production of the tourism economy was indicated. Quantitative and qualitative criteria for assessing labor in the tourism economy were also presented. In addition, the marketing aspects of the labor factor in the tourism economy were indicated as well.

Keywords: factors of production, labor, tourism economy.

JEL code: J01, M5, Z3

Introduction

In the modern economy, the activities of market players require taking into account not only the conventional system of factors of production: labor, land and capital, but also modern factors. An important element determining the needs of businesses for modern factors of production is the actual process of economic communication. The traditional structure of factors is being supplemented by the modern factors, interpreted as: technical and organizational progress, information, knowledge and innovations, entrepreneurship (Panasiuk 2005, pp. 249-254). However, it should be acknowledged that the basic causal effect the labor factor has on business activity is that it triggers the process of using other factors in practice.

Entities forming part of the broadly understood tourism economy, similarly to other market players, use factors of production in their operation. An important premise in this context is to draw attention to the scope of entities of the tourism economy for whom the labor factor constitutes the foundation for running business. These are primarily tourism companies, but also entities operating in the tourism market on a non-commercial basis, i.e. local government bodies and tourism organizations. The aim of the study is to identify the elements that shape the labor factor in entities constituting the tourism economy. The presented considerations confirm the hypothesis that in the broadly understood tourism economy the most important role is played by the labor factor, including both employees employed in tourism businesses and public entities that implement tasks for the development of tourism. At the same time, the significance of this factor was indicated in the structure of factors of production in the tourism economy. The role of the labor factor in shaping the marketing activities of tourism market entities was outlined. This study is theoretical and conceptual, relying on the literature from the field of economics, tourism economics, and tourism marketing. Due to the nature of the study, the following research methods were used: a critical literature review, methods of logical operators, and the holistic method.

In the article, the following issues were discussed, respectively: general theoretical issues concerning factors of production, the essence and scope of the tourism economy and the structure of factors of production in the tourism economy. Subsequently, a detailed analysis of the labor factor in the tourism economy was carried out, after which the marketing role of this factor in the processes of tourism market entities was indicated.

Workplace in the structure of factors of production

Factors of production are all means participating in the processes of production of tangible goods or services. In terms of activities of enterprises, the following factors of production can be distinguished (Corsten 1992, p. 17):

- primary goods, i.e. mineral resources, water, forests, soil, plants, animals,
- human labor,
- economic industrial goods (capital goods) - machines, buildings, licenses, trademarks, cash capital (cash, shares, bonds and receivables),
- technology – method of manufacture,
- entrepreneurship - ability to combine all factors of production in one process of producing services, which should bring maximum economic effects for the enterprise.

The concept of factors of production was introduced into the theory of economics by A. Smith (1954), and it was developed by D. Ricardo and J.S. Mill (Stankiewicz 2000, pp. 156-174). In the classical economic theory, three basic factors of production are distinguished: labor, land, and capital (Kimberly 2018). These factors in modern approaches are complemented by a fourth, which is given various names, ranging from technical and organizational progress, constituting a logical extension of coexistence and cooperation of three basic factors, through entrepreneurship, to information and knowledge. In either case, it is considered to be the most modern from among the factors of production in the so-called new economy (Filipiak, Panasiuk 2008, pp. 127-129). Innovation should also be included in the scope of meaning of this factor.

Factors of production are also defined as factors of manufacture, that is, the elements (tangible and intangible means) every economic process of an enterprise is based on. Tangible (material) factors are land and capital, while intangible (non-material) factors are labor and information, also known collectively as know-how (Bowden, Bowden 2002, pp. 60-63). Importantly, significant correlations exist between factors of production, and labor is the one that offers the possibility of utilizing the remaining factors.

Labor is the performance of deliberate activities in the production process. It should be considered a specific human activity, which consists in transforming natural assets and adapting them to the satisfaction of human needs, normally subject to a fee. In a way, it is the process of “spending” the workforce (Panasiuk, Szostak, Turner 2005, pp. 73-74). In classical economy, capital concerned only tools and machines, which are currently defined as physical capital. An increasingly important role in the functioning of modern service-providing companies is played by human capital, which is the total of expertise, skills, experience, competences, attitudes and motivations accumulated by employees, which together generate a specific value (Wyrwicka 2010, pp. 12-13). Human capital can also include significant entrepreneurship, which is defined as the ability to organize factors of production, ensuring optimal production of a given product (Glinka, Gudkova 2011, pp. 18-19). In business operations, land becomes a specific location of production and consumption. Labor is a human effort invested in a specific place in the process of production and servicing customers while taking into account the labor intensity of the manufacturing process (Whitehead 2001, pp. 18-19). The labor factor also determines the use of information and knowledge in production processes, the application of technical and organizational progress, and the introduction of innovation. Labor, therefore, is the pivotal factor of production from among all, necessary in the processes of production of goods and services.

Tourism economy

Tourism economy is a set of various economic and social functions developed, directly or indirectly, to meet the human needs for tourism goods and services (Gaworecki 2003, p. 161). This definition underlines the complexity of the tourism economy and its close relationship with the tourism consumption process. In a slightly different perspective, the tourism economy can be formulated as a set of various functions directly or indirectly developed in order to meet the needs of the population related to, and deriving from, the willingness to participate in specific forms and types of tourism and leisure (Kornak, Rapacz 2001, p. 11). Therefore, the tourism economy is a system of market interdependencies arising during the process of satisfying the needs reported by tourists between entrepreneurs and institutions implementing it (Panasiuk 2014, p. 28).

The term *tourism economy* has a broad meaning, covering the tourism industry (i.e. only those areas of economic activity that are geared solely towards satisfying tourism needs), but also other forms of management that go beyond the mere servicing of tourist traffic. The concept of tourism industry is most often referred to the whole area of tourism suppliers, who join the servicing of tourist traffic by producing various goods that meet the needs of tourists (Page, Connell 2006). Tourists use various goods and services produced by various sectors of the economy - industry, transportation, construction, agriculture, as well as other segments of the services sector.

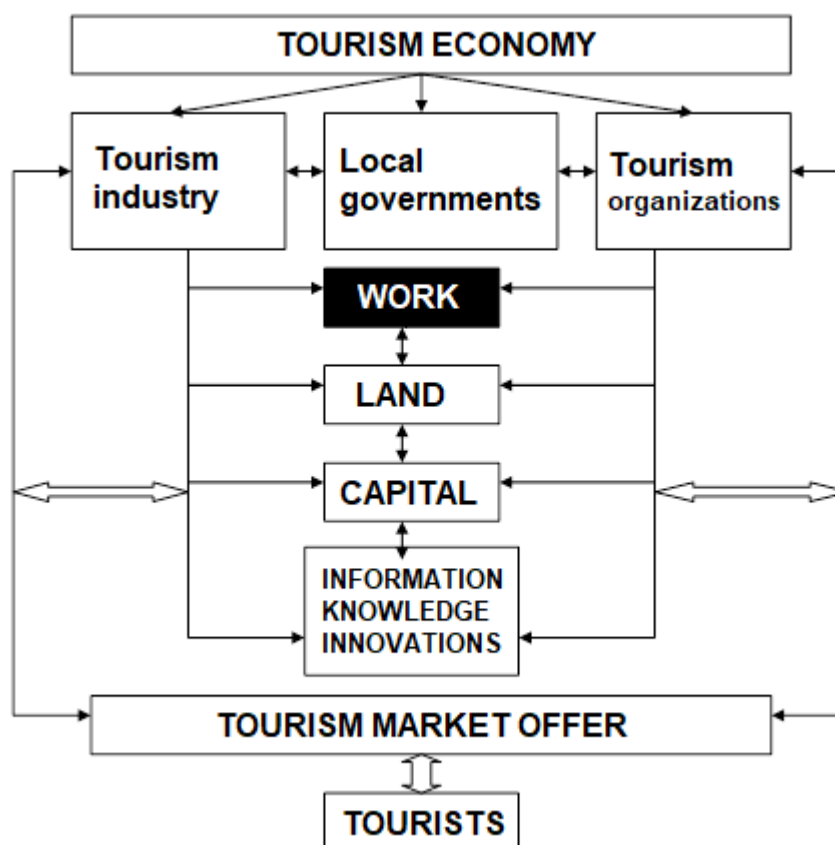
In the conventional perspective, the tourism economy can be divided into direct and indirect (Panasiuk 2008, pp. 23-25). The direct tourism economy includes the activity of only those entities whose operation results from the fulfillment of the demand reported by tourists. It includes, above all, hotel industry, catering, tourist passenger transportation, travel agencies, plus tour operators and tourist information providers. An important element of the direct tourism economy is the engagement of local governments in developing and promoting tourism, as well as the activities conducted by tourism organizations related to promotion and cooperation between businesses in the tourism sector (Panasiuk 2016, pp. 6-7). Measures taken by local governments are decisive in creating local and regional tourism products combining the benefits of individual bidders of the direct tourist economy and paratourism services in destination of tourism. Defining the place of tourism in the structure of the local and regional economy includes in particular: creation of tourism development strategies, cooperation and integration of tourism market entities, and creation of new jobs (Rapacz 2006, pp. 296-299).

The indirect tourism economy is the activity of those economic entities that meet the needs reported by various groups of people (tourists, residents of tourist areas) which do not create typical and characteristic tourism products. Thus, an indirect tourism economy can include banking and insurance companies, other passenger carriers (in regional and local relations), commercial establishments, postal and telecom operators, natural environment protection entities, municipal service providers (public transportation, water and sewage systems, heating, purification), energy suppliers, as well as manufacturers of items such as photographic equipment, travel bags, tourist clothing and footwear, health-and-beauty products or pharmaceuticals (Panasiuk 2013, pp. 73-75). As can be seen, tourism plays an important role in the economic structure, which is the result of analogous needs reported by tourists in the area of their receipt to the needs disclosed in the place of permanent residence.

Factors of production in the tourism economy

Tourism economy is one of the elements that sustain the domestic economy, interrelated and assisted as part of its correlations with other economic sectors. The main part of economic processes in the tourism economy is implemented by the direct tourism economy and the tourism companies that represent it. As in the case of the entire economy, also in tourism, factors of production are necessary to achieve the objectives that are set. Figure 1 shows the structure of factors of production in the tourism economy.

Figure 1.The structure of factors of production in the tourism economy



Source:(based on Panasiuk 2011, p. 91)

Figure 1 shows the factors of production in the tourism economy along with their links. According to the figure, the tourism entities that use factors of production to create an offer on the tourism services market are tourism companies, local governments, and tourism organizations.

Therefore, when analyzing the role of the labor factor in the tourism economy, it should not be limited to the issues of employment in tourism industry entities, but also include employment in other bodies co-creating the offer in the tourist area.

Labor in the tourism economy

As already indicated, labor is a pivotal element in the structure of factors of production. The labor factor in a tourism economy should be analyzed in relation to all employees in direct and indirect entities, i.e. those employed in:

- tourism enterprises,
- other enterprises whose employees perform tasks to meet the needs of tourists,

- local governments involved in creating the tourist offer of the area, implementation of tourism investments, promotion of tourism, provision of tourist information services,
- government administration bodies responsible for the regulation and provision of conditions for the proper functioning of the tourism market,
- tourism organizations, including regional and local tourism organizations, economic local-government organizations, organizations responsible for creating and sharing tourist attractions.

The labor factor should be considered in both quantitative and qualitative terms. The indicator of the number of employees serves primarily to assess the quantitative approach. The quality assessment, however, mainly takes into account education and work experience (Ladkin 2011, pp. 1135-1155). The quantitative and qualitative needs of enterprises in terms of the labor factor are closely related to the size of demand and the level of technical and organizational solutions applied. In the tourism economy, determining the number of employees is complicated and unambiguous. The problem stems mainly from the separation of the elements of direct and indirect tourism economy in the general structure of tourism suppliers. In the case of employees in the direct tourist economy (hotels and catering establishments located in tourist accommodation establishments and in tourist service centers), all employees should be considered employees of the tourism economy. As part of the indirect tourism economy, the following should be taken into account: collective passenger transportation, commercial and service outlets, public transportation and other forms of local infrastructure, banking, postal services and telecom services. These and other similar employees cannot be included in the employment structure of the tourism economy, even though in the receipt areas, they constitute an important element in the creation of a comprehensive tourism product offer. Therefore, the statistics on the number of employees in the tourism economy are varied and they are not objective. This is additionally complicated by the seasonality of the supply structure in some tourist areas, which prompts further difficulties in determining the actual state of employment.

In order for an enterprise to be able to carry out its tasks efficiently in a market economy, it should not only have proper staff in terms of number, but also in terms of professional background. The employee's professional qualifications consist of: theoretical knowledge, experience related to vocational education and practical skills, as well as specific employee characteristics - indispensable or useful in particular in the performance of a given profession. In the analysis of the level of professional qualifications of employees, two most

important criteria are taken into account, namely education and seniority (work experience on a given position); the remaining criteria are rather difficult to measure. From the point of view of the tourism economy, it is advisable to pay attention to education related to tourism and the level of this education. It should be emphasized that the requirements of the modern market should indicate the necessity of employing employees to handle tourist traffic with a minimum of secondary education and confirmed qualifications and professional experience. An indispensable criterion, which should support both the selection and promotion of employees in tourism enterprises are individual features, predispositions to service clients/customers (tourists), foreign language skills, and other skills necessary in the process of contacts with hotel guests, travel agencies, tourist information offices, etc.

However, it should also be borne in mind that the area of tourism economy is also the place of activity of local governments, tourism organizations, and other previously mentioned entities. The labor factor in the tourism economy also includes employees of local government bodies: municipal and *gmina* and *poviat* offices, *starosts* and marshal offices supporting the functioning of the local and regional tourism economy. In addition, local governments in their area engage in the creation of infrastructure and tourism offer. Other groups employed in the indirect tourism economy include almost all municipal service providers who determine the well-being, health and safety of tourists. Accordingly, in areas markedly geared towards tourism, i.e. where the tourism economy has a decisive share in the local revenues and income, the vast majority of people employed in this area can qualify for either the direct or indirect tourism economy.

Tourism economy entities should shape the labor factor, mainly through staff policy instruments: motivation, training, continuous professional development, and creation of promotion paths. In this respect, the sources of financing are important, including European funds, and in particular the European Social Fund programs.

Due to taking into account in the employment structure of employees of tourism enterprises as well as local governments along with tourism organizations, the human factor – as comprehensively understood as it is in the tourism economy - plays a special role, which sets this area of management apart from the others. The number and qualifications of employees are the basic determinant of the level of supply. The value of labor input, for the most part, is a predominant component of the cost structure. It should also be emphasized that a tourism economy usually requires highly qualified labor, more so than in other sectors of the economy. Through the prism of changes taking place in the area of employment, the actual

situation on the tourism labor market can be assessed. Thus, from the point of view of a tourism company, employees and their qualifications are the principal factors of production.

Labor factor as an element of tourism marketing

The labor factor in a tourism economy fulfills particularly important tasks in shaping marketing activities in tourism companies and other entities employing people who perform typically touristic tasks. Staff of tourism economy entities is the most important source of shaping their competitive advantage or possibly, market weakness.

Increased research on the marketing of services has caused the traditional marketing mix concept to expand and include further components (Mruk, Pilarczyk, Sławińska 2012, p. 43). The most popular concept of marketing mix in services is adding a fifth element to the current 4P, and that is staff (people) (Kotler, Keller 2012, pp. 19-21). Employees, and especially those directly dealing with clients/customers, are essential in the shaping of marketing activities in service organizations. The fifth element is often assigned the most important meaning of all because it is the staff who stay in constant contact with the client and they can therefore promote the company's activities on the market (Panasiuk 2013, pp. 89-93).

Thus, the basis of marketing activity of tourism companies is qualified service staff. This applies to both people directly servicing consumers (travel agents, tour guides, tourist guides, receptionists, tourist information providers, and animators), as well as employees at board level. The client/customer evaluates the quality of a tourist product accounting for a number of factors, including the competences of employees, their behavior and their appearance. In a way, these people are the company's "business card" in dealing with clients/customers.

The staff employed in tourist enterprises can be divided into three groups:

- employees directly servicing customers (first-line staff)
- back office staff (second-line staff) - performing executive functions,
- managerial staff - supervising and organizing the work of service and executive staff

An important factor is the characteristic personality traits of an employee of tourism companies, which form the basis for shaping the customer service system. A marketing staff policy aims to shape the employee properly, influencing the quality of their work in the company. In the sense of staff marketing, the employee is also a customer, and so their interests should be at the center of the management's attention. It is necessary to build a team

of employees who, in a conscious and motivated way, will implement external marketing in practice.

The staff policy instruments include:

- employment planning (determination of the appropriate number of staff, determination of required qualifications and personality traits of the employee necessary for a given position),
- recruitment and selection,
- training and development of employees,
- wage and non-wage motivation systems
- objective employee evaluation systems.

The mentioned instruments are used by tourism enterprises and should form the basis for shaping the labor factor for activities in the area of the tourism economy of local government bodies and tourism organizations.

Conclusions

Summarizing the presented considerations on the role of the labor factor in the entire structure of factors of production in the tourism economy, it should be emphasized that all factors of production must be utilized together in order to successfully obtain a tourist product geared towards the consumer (in this case, the tourist). The main factor determining the use of other factors is labor, i.e. humans with their qualifications, activating the entire production process and managing other used factors of production. Information (knowledge) becomes another important factor in this regard, as it allows making decisions related to the use and allocation of other factors of production, i.e. labor (number of employees servicing tourists), land (location of tourist service establishments) and capital (the use of technical solutions, service systems). A particular aspect of the labor factor concerns the issue of marketing. As part of the direct contacts of employees of tourism companies and representatives of non-commercial entities operating in the tourist services market, there are direct links with clients/customers (tourists), which affect the purchase decisions of the clients/customers of enterprises and tourist behavior patterns in tourist areas (e.g. on touristic routes, outdoor events, leisure spots, cultural facilities).

The article is an attempt to discuss issues related to the place of the labor factor in the general structure of factors of production of tourism economy entities. It is important to draw attention to the fact that the analyzed factor is also distinguished in the activities of non-commercial entities of the tourism economy. Employees of local governments and tourism

organizations, in a similar scope to employees of tourism enterprises, influence the development of the offer in a tourist destination. So far, this problem has not been the subject of theoretical or empirical research. Therefore, it can serve as a certain starting point for analyzing this issue in the economic practice of tourism economy entities.

References:

- Bowden E. V., Bowden J. H. (2002), *Ekonomia. Nauka zdrowego rozsądku*, Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Corsten H. (1992), *Betriebswirtschaftslehre*, Oldenburg Verlag, München –Wien.
- Filipiak B., Panasiuk A. (red.) (2008), *Przedsiębiorstwo usługowe. Ekonomia*, PWN, Warszawa.
- Gaworecki W.W. (2003), *Turystyka*, PWE, Warszawa.
- Glinka B., Gudkova S. (2011), *Przedsiębiorczość*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Kimberly A., *Factors of production, the four types, and who owns them*, The Balance 2018, no. 1.
- Kornak A.S., Rapacz A. (2001), *Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Kotler Ph., Keller K. (2012), *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Ladkin A. (2011), *Exploring tourism labor*, "Annals of Tourism Research", vol. 38.
- Mruk H., Pilarczyk B., Sławińska M. (2012), *Marketing. Koncepcje – strategie – trendy*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Page S.J., Connell J. (2006), *Tourism. A Modern Synthesis*, London.
- Panasiuk A. (2006), *Czynniki produkcji w gospodarce turystycznej*, „Ekonomiczne Problemy Turystyki”, nr 6.
- Panasiuk A. (red.) (2008), *Gospodarka turystyczna*, PWN, Warszawa.
- Panasiuk A. (red.) (2011), *Ekonomia turystyki i rekreacji*, PWN, Warszawa.
- Panasiuk A. (red.) (2013) *Marketing w turystyce i rekreacji*, PWN, Warszawa.
- Panasiuk A. (2014), *Rynek turystyczny. Studium strukturalne*, Difin, Warszawa.
- Panasiuk A. (2016), *Rola organizacji pozarządowych w kreowaniu polityki turystycznej*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 5.
- Panasiuk A., Szostak D., Tokarz A. (2005), *Czynniki produkcji pocztowej*, WN Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.

Rapacz A. (2006), *Aktywność jednostek samorządu lokalnego na rzecz wspierania przedsiębiorczości firm turystycznych w: Turystyka w ujęciu podmiotowym i przestrzennym. Człowiek–Przestrzeń–Przedsiębiorstwo*, Gołembski G. (red.), Poznań.

Smith A. (1954), *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa.

Stankiewicz W. (2000), *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa.

Whitehead G. (2001), *Ekonomia*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań.

Wyrwicka M. (2010), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie usługowym*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.

Praca jako czynnik produkcji w gospodarce turystycznej

Abstrakt

Czynniki produkcji to środki uczestniczące w procesach produkcji zarówno dóbr rzeczowych, jak i usług. W klasycznej teorii czynnikami produkcji są praca, ziemia, kapitał. Uzupełniane są one we współczesnym ujęciu tzw. czwartym czynnikiem, który obejmuje postęp techniczno-organizacyjny, informację, innowacje i wiedzę. Czynniki produkcji stanowią także moc sprawczą funkcjonowania gospodarki turystycznej. W opracowaniu zostaną przedstawione zagadnienia teoretyczne dotyczące roli czynnika pracy w szeroko rozumianej gospodarce turystycznej. Zatrudnienie w turystyce obejmuje nie tylko pracowników przedsiębiorstw turystycznych, ale także podmiotów publicznych obsługujących ruch turystyczny w destynacjach turystycznych, tj. pracowników jednostek samorządu terytorialnego oraz organizacji pozarządowych (w tym stowarzyszeń turystycznych). Celem pracy jest identyfikacja elementów kształtujących czynnik pracy w podmiotach gospodarki turystycznej. Wskazano na rangę tego czynnika w strukturze czynników produkcji w gospodarce turystycznej. Zostały przedstawione ilościowe i jakościowe kryteria oceny pracy, a ponadto wskazano także na marketingowe aspekty czynnika pracy w gospodarce turystycznej.

Słowa kluczowe: czynniki produkcji, praca, gospodarka turystyczna.

Kod JEL: J01, M5, Z3

Fluctuations in the seasonality of employment in Poland

Abstract

Seasonality concerns relatively regular changes in economic variables in the short-term perspective. In empirical studies, seasonality tends to be omitted or eliminated from time series. The aim of the study is to analyze the variation in seasonality of the average number of employees in the enterprise sector in Poland. An attempt is made to determine the size and tendency of changes in the seasonality of average employment in the enterprise sector and their distribution throughout the year. The analysis also concerns a comparison of seasonal fluctuations in the average employment estimated for Poland with seasonal fluctuations in the average employment in the regional markets of Polish provinces (*voivodships*). The study uses quarterly data on the average number of employees in the enterprise sector for Poland and for regional markets. The period of analysis spanned from 2008 to 2016. The data comes from the Central Statistical Office (GUS) in Poland. The Census X-12 ARIMA model was used to derive the seasonal component. Obtained results indicate that the seasonality of average employment in the enterprise sector in Poland is small, albeit showing an upward trend. The distribution of fluctuations in seasonal employment in the enterprise sector throughout the year in Poland and in selected provinces is similar. In some provinces, there is no seasonality of average employment in the enterprise sector.

Key words: employment, seasonality, labor market

JEL CODE: E24, J21

Introduction

A characteristic feature of any economy is its tendency to change. This variability can be considered in different periods, i.e. long-, medium- and short-term. The fluctuations of economic categories have been the subject of numerous studies. Long-term and cyclical changes are among the most frequently discussed issues, whereas short-term fluctuations are normally omitted or eliminated from analyses. Long-term changes are attributed decisively to

both these changes when formulating economic policy and in the context of functioning of individual economic entities. Exclusion of short-term fluctuations from research seems unjustified, as they can be an important component of the analyzed categories. The labor market, due to periodic variability of market phenomena, is an interesting and frequent area of research (Rembeza et al. 2015, p. 360; Eberts, Randall 1998, p. 416, Grady, Kapsalis 2002, p. 29, Olkiewicz 2015, p. 401, Jażdżewska 2017, p. 154). The issues of emerging mismatches in the supply and demand for labor, fluctuations in productivity or wage volatility are undertaken by researchers both in theory and in practice (Hall 1991, p. 27, Kusz, Misiak 2017, p. 147; Lopes de Melo 2018, p. 321). However, the state of research in this area seems to be still insufficient, especially in relation to short-term analyses.

The aim of the article is to analyze and assess the seasonal variation in the number of employees in the enterprise sector in Poland in 2008-2016. The basic question to which the answer was sought was whether the seasonality of average employment in the enterprise sector can be observed in Poland and its provinces (*voivodships*), and if so, how extended this seasonality, and the trend of changes and their distribution, are throughout the year. A review of national and foreign literature (BazEkon, EBSCO, JSTOR, ProQuest) allowed to formulate two main hypotheses. The first assumes that all Polish provinces are marked by a high seasonality of the average number of employees in the enterprise sector. Meanwhile, according to the second hypothesis, the seasonality of employment is similar in Poland and in all provinces throughout the year.

This study uses data on the quarterly average employment in the enterprise sector gathered by the Central Statistical Office (GUS) for the period from the first quarter of 2008 to the fourth quarter of 2016. The seasonal component was isolated based on the Census X-12 ARIMA procedure, while its estimation was performed using the econometric suite EViews 6.0.

The article was divided in the following way. The first part justifies the need to include short-term observations in labor market research. The second part contains a description of the seasonal measurement method and the characteristics of the data used in the empirical research. Discussion of the results of empirical research, together with the drawing of relevant conclusions, make up the third and final part of the paper.

An overview of the problem of seasonality of the labor market

The labor market is an important element of every economy, and its changes concern not only economic categories, but more importantly, they reflect social changes. There are

strong interdependencies between the economy as a whole and the labor market. Changes in the economy affect fluctuations in employment and unemployment, demographic conditions for changes in the labor force and economic growth, which in turn have an impact on redistribution of income. Thus, the labor market functions in a dynamically changing environment and is subject to constant fluctuations: long-, medium- and short-term alike. The simplest way to illustrate these changes is through population flows between economically active and inactive groups. Time aside, the reasons for these changes may include institutional conditions, inflow of labor from abroad or technological changes (Kwiatkowski, Włodarczyk 2017, p. 163, Kaźmierczyk 2011, p. 59, Kaźmierczyk 2008, pp. 141-142). A significant part of macroeconomic analyses intends to describe the mechanisms shaping the rate and changes in employment, unemployment and wages (Romer 2012, p. 202). They determine the balance on the labor market as a result of adjustments in enterprises and households. Another way to explain the causes of fluctuations in the labor market is, for example, through match models or efficiency wage models (Mortensen, Pissarides 2011, p. 14, Ehrenberg, Smith 2016, p. 375). A common feature of these considerations is their attempt to explain the occurrence of the observed phenomena in the labor market. At the same time, they provide the basis for conducting empirical analyses in this area.

A significant part of empirical research concerning labor market categories - i.e. unemployment, the average wage or the number of job vacancies - focuses on determining changes in these phenomena over time. The nature of changes and their conditions are complex and difficult to interpret unambiguously. Long-term changes (trends) cause shifting of a labor market category (e.g. employment) to a point that has not been achieved before. Mid-term fluctuations cause, at least in part, a return to the initial state. In contrast, seasonal fluctuations are a component of short-term changes, and their course is similar to cyclical fluctuations within the business cycle, although they are anticipated. The predictability of seasonal changes stems from the fact that they are repeated relatively regularly over time, most often on an annual basis. The reasons for the occurrence of seasonal changes in the labor market may be fluctuations of basic economic categories (including production) or they may be related to the weather and seasons, plus one can also refer to institutional conditions such as the organization of the school year (Allcock 1989, p. 387; Commons, Page 2001, p. 153, Goulding et al., 2005, p. 209). Seasonality, reflected primarily in the reduction of employment in certain periods of the year, should be regarded as a phenomenon negatively affecting the functioning of labor markets, as it always prompts waste of labor. In the so-called low season,

there is compulsory unemployment, while high season is associated with the lack of satisfying an excessive demand for work.

The results of seasonality analyses of labor market categories such as unemployment, employment, average wages and productivity, indicate significant discrepancies in terms of level and change trends. Seasonal fluctuations in the number of unemployed people are definitely higher than seasonal fluctuations in the number of employees. Additionally, the conclusions from the analysis of short-term employment changes suggest that in the majority of developed economies around the world seasonal fluctuations in the number of employees are lower than seasonal fluctuations in the number of hours worked. A significant difference in seasonality is also observed in specific economic sectors as well as regions and countries (Grady, Kapsalis 2002, p. 12, Rembeza et al. 2015, p. 377, Kaźmierczyk 2008, pp. 144-146). Two sectors of the economy in particular are exposed to large seasonal changes, namely construction, and agriculture, forestry and fishing (Johnson et al. 1998, p. 340, Wilson 2017, p. 31). However, low seasonality can be seen in employment in industry. For this reason, it will be analyzed in detail further down in this study. It is also worth emphasizing that peripheral areas are more susceptible to seasonality than urban areas, which is true for both employment and unemployment (Ball 1989, p. 45, Eberts, Randall 1998, p. 420, Ledent et al, 2017, p. 4).

Methods and data sources

The main objective of the study concerned the analysis and assessment of the seasonality of the average number of employees in the enterprise sector in Poland in 2008-2016. Seasonality in the case of economic phenomena (including labor market categories) is usually considered on the basis of a calendar year. Its characteristic feature is a return to the initial state after completion of a full cycle, in this case a year. Seasonality is shaped by a number of factors whose nature requires the use of dynamic models in which the role of the explanatory variable is time. Time is not the cause, but rather it represents a set of variables that make seasonality what it is. Among the methods of seasonal equalization of data, methods based on the TRAMO/SEATS and Census X-12 ARIMA procedures are most commonly used (Fischer 1995, p. 2). In the article, the algorithm Census X-12 ARIMA was used to estimate the seasonal component¹.

¹The empirical course of average employment in the enterprise sector in Poland and Polish provinces in 2008-2016 made it necessary to apply the multiplicative model to the decomposition of time series.

The use of the Census X-12 ARIMA procedure is based on the fact that economic phenomena - due to the dynamics of periodic fluctuations – divide into components, one of which is the seasonal component. Decomposition of the time series consists in isolating from the input series (Y_t) the following components: trend-cycle (T_t), random component (I_t), effect of different number of working days (D_t), effect of holidays (E_t) and seasonal component (S_t) (Grutkowska, Paśnicka 2007, p. 8). Mathematically, this can be expressed using the following formula:

$$Y_t = T_t \blacksquare S_t \blacksquare I_t \blacksquare E_t \blacksquare D_t \quad (1)$$

where:

■ – depending on the considered multiplicative or additive model signifies the sign of multiplication or addition

In order to achieve the main objective of the study, data on the average employment in the enterprise sector was used, the way it is reported in the Polish Central Statistical Office (GUS). According to the definition provided by GUS (GUS, 2017, p. 8), an employed person is someone who is employed full-time or part-time. National statistical data refer to the average employment in business entities in the enterprise sector, in which the number of employees is more than 9 persons. Information on average employment in the enterprise sector was collected at national (Poland) and regional (provinces) level. A seasonality survey was conducted based on quarterly data from the first quarter of 2008 to the fourth quarter of 2016 (a total of 612 observations)². The initial period of the analysis was due to the fact that in 2008 the Polish economy, like other economies around the world, experienced a downturn caused by the global financial crisis. Meanwhile, 2016 was the last year with full reporting at the time of the survey.

The empirical study was carried out based on the following research timeline:

Stage 1. Analysis of the average annual seasonality of average employment in the enterprise sector in Poland and Polish provinces in 2008-2016.

Stage 2. Analysis of the quarterly seasonality of average employment in the enterprise sector in Poland and Polish provinces in 2008-2016 throughout the year.

Research results

As already mentioned, seasonality concerns relatively regular changes in economic variables, occurring most often throughout the year. Employment, as a labor market category,

²17 times series with 36 observations in each

is of seasonal nature, i.e. it reports increases and decreases in selected periods of the year. In addition, some industries in the economy are exposed to stronger short-term fluctuations, including tourism industry, agriculture, construction (Marshall 1999, p. 18, National Bank of Poland, 2013, p. 8). These conditions allow to assume that the seasonality of the aggregate number of average employment in the enterprise sector in Poland and Polish provinces will occur and that it will be statistically significant.

The initial step in the analysis of the average annual and quarterly seasonality of average employment in Poland and its provinces was the separation of the seasonal component from the time series of the average number of employees in the enterprise sector, followed by the verification of its statistical significance. The statistical significance of seasonal fluctuations was verified by means of statistical tests: the Stable Seasonality test (Friedman Test) and the Kruskal-Wallis test (Jarrett, Kyper 2005, p. 540). Time series, in addition to stable seasonality, may also be influenced by other types of seasonal movements, e.g. mobile seasonality (Jarrett, Kyper 2005, p. 541). The existence of statistically significant mobile seasonality was verified using the evolutive seasonal test (the Evolutive Seasonality test). The calculations were made using the econometric suite EViews 6.0. Results of statistical significance tests of the separated seasonal component from the time series of average employment in the enterprise sector in Poland and Polish provinces are presented in Table 1. The seasonal component was considered statistically significant when at least one of the tests indicated presence of a statistically significant seasonality in the time series of the average number of employed people.

The tests of the significance of the seasonal component of the number of employees in the enterprise sector in Poland confirmed its serial existence. In the case of regional labor markets in Poland, according to the results, only in 8 out of 16 provinces, the calculated seasonal component is statistically significant. This could be explained, among others, by the level of aggregation of the average number of employees, the specificity of regional business sectors, or it may result from a relatively small number of observations in specific time series. In the subsequent stages of the empirical study, the time series of the number of employees in the enterprise sector for Poland and in selected provinces were analyzed. Only those provinces in which there was a statistically significant seasonality of the average employment in the enterprise sector were analyzed. These were: Dolnośląskie, Małopolskie, Mazowieckie, Podlaskie, Pomorskie, Warmińsko-Mazurskie, Wielkopolskie, and Zachodniopomorskie.

Table 1. Test of significance of the seasonal component of the quarterly average employment in the enterprise sector in 2008-2016

Province	Tests of seasonality		
	Friedman (F-value)	Kruskal-Wallis (p-value)	Mobile seasonality (F-value)
łódzkie	7,5948 (0,759)	0,4228 (0,9355)	0,7171 (1,363)
śląskie	3,1552 (0,676)	2,1786 (0,5361)	0,2459 (1,281)
świętokrzyskie	8,8567 (0,700)	6,0576 (0,1088)	0,8035 (1,799)
dolnośląskie*	8,1673 (17,403) ^a	24,6998 (0,0000) ^b	0,6649 (1,218)
kujawsko-pomorskie	7,2198 (0,465)	3,5675 (0,3121)	0,9322 (2,315)
lubelskie	8,7691 (0,868)	4,2183 (0,2388)	0,6228 (1,085)
lubuskie	6,3938 (1,036)	3,1969 (0,3622)	0,5863 (1,444)
małopolskie*	13,5989 (14,413) ^a	22,1940 (0,0000) ^b	2,5863 (2,423) ^c
mazowieckie*	19,8873 (5,489)	21,6268 (0,0000) ^b	4,4269 (1,752)
opolskie	14,2601 (0,626)	2,2309 (0,5258)	1,8775 (1,215)
podkarpackie	6,4855 (0,074)	0,4018 (0,9398)	0,4726 (1,111)
podlaskie*	11,4174 (0,902)	5,2530 (0,1541)	2,4019 (3,827) ^b
pomorskie*	6,9892 (0,470)	2,2029 (0,5331)	0,8097 (2,448) ^c
warmińsko-mazurskie*	27,1196 (1,532)	4,8334 (0,1844)	5,3925 (2,527) ^c
wielkopolskie*	13,2796 (14,348) ^a	21,3299 (0,0000) ^b	1,9689 (4,530) ^b
zachodniopomorskie*	2,5818 (6,130) ^a	18,4121 (0,003) ^b	1,2095 (2,546) ^c
Polska	5,5259 (7,156) ^a	16,2906 (0,009) ^b	0,8714 (3,040) ^c

Note:^asignificance at 0.1%; ^b significance at 1%; ^c significance 5%.

Source: own calculations based on GUS data for average employment in the enterprise sector, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (retrieved 27.05.2018).

The analyzed provinces are regions whose economies are characterized by a significant share of agriculture, construction and tourism, higher than in other regions of the country (GUS, 2017). In 2016, Wielkopolskie and Mazowieckie provinces had the highest value of purchase of agricultural products per one hectare of arable land; this advantage resulted mainly from the purchase of agricultural animal products. In the surveyed group of provinces, the share of employees in agriculture, forestry, hunting and fishing varied from 0.8% (in Mazowieckie) to 3.8% (in Warmińsko-Mazurskie) of the total number of employees. In the Mazowieckie, Małopolskie, Wielkopolskie, Dolnośląskie and Pomorskie provinces, the

highest level of renovation and construction production in Poland was recorded. The construction sector employed from 5.7% (in Mazowieckie) to 8.2% (in Małopolskie) of the total number of employees. On the other hand, Zachodniopomorskie, Małopolskie, Pomorskie, Mazowieckie i Dolnośląskie are the provinces where tourists in Poland recorded the largest number of overnight stays in 2016. The lowest share of the number of employees in the sector related to accommodation and food services was noted in Wielkopolskie Province, i.e. 1.2% of the total number of employees, while the highest share was observed for Zachodniopomorskie Province (3.1%).

The seasonal component, isolated and verified in terms of statistical significance, was subjected to further analyses. In the first stage of the study, the average annual level of seasonality of average employment in the enterprise sector was analyzed. The average annual seasonality of the average number of employees in Poland was small and subject to slight positive changes over time – see Table 2 for detailed data.

Table 2. Average annual seasonality of average employment in the enterprise sector in Poland in 2008-2016 [%]

Year	Average annual seasonal component
2008	0,05
2009	0,07
2010	0,09
2011	0,11
2012	0,14
2013	0,17
2014	0,20
2015	0,23
2016	0,25

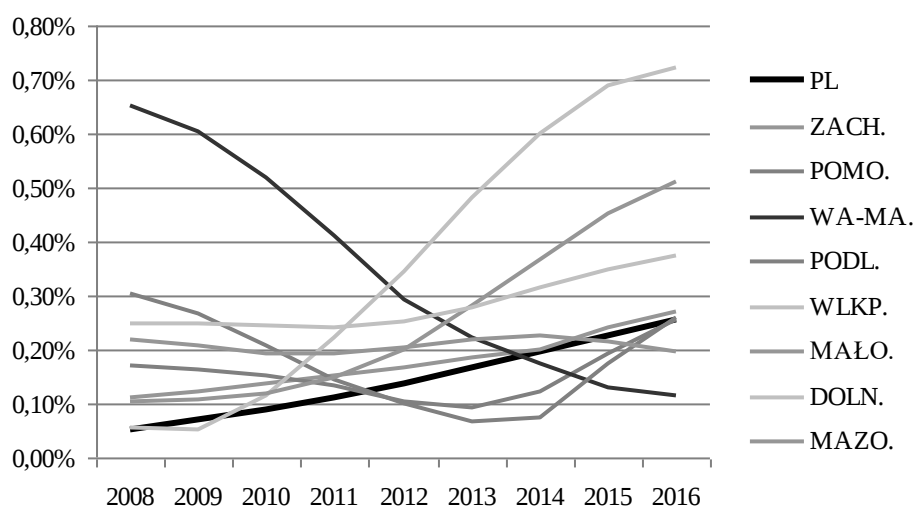
Source: own calculations based on GUS data for average employment in the enterprise sector, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (retrieved 27.05.2018).

The first year of analysis was characterized by the lowest level of seasonality, at which time the average annual seasonality was at approx. 0.05%. This tendency can be analyzed in the context of production fluctuations and the possibility of companies using flexible forms of employment, including seasonal employment. In the face of production reduction in 2008, enterprises sought more flexible forms of employing people whose work could be adjusted seasonally. The adoption of legislative changes in Poland in 2009, i.e. in the period of slowdown in production growth, prompted an increase in seasonal fluctuations in employment in the enterprise sector, which is still noticeable today.

Similar calculations of the average annual seasonality of the average number of employees were made for selected provinces. Figure 1 shows the average annual rate of

seasonal fluctuations of the average number of employees in the enterprise sector in Poland and in selected Polish provinces in 2008-2016. The average annual seasonality rate of the average number of employees in all provinces was low, although in the first year of analysis seasonality ratios for all provinces were higher than the corresponding rate for Poland. In the last year, this relationship was not so unambiguous. This may suggest the direction of changes that occurred in the regional sectors of enterprises, such as increasing the importance of industries whose business activity is exposed to greater seasonal fluctuations. The course of the average seasonality was also diversified in terms of the direction of change, although most of the provinces recorded, as in the case of Poland, a positive direction of change. The exception was the labor market of Warmińsko-Mazurskie Province, in which the average annual level of seasonality of the average number of employees in the enterprise sector decreased.

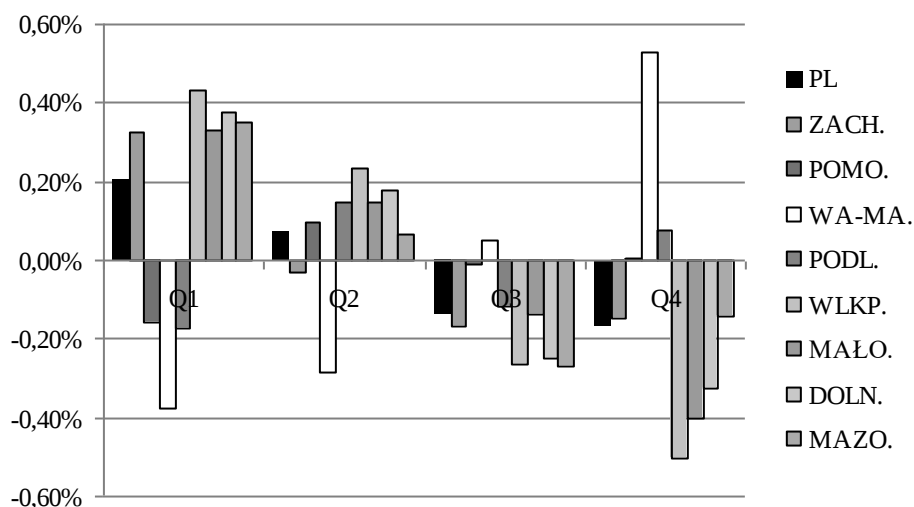
Figure 1. Average annual seasonal changes in the average number of employees in Poland and selected provinces in 2008-2016



Source: own calculations based on GUS data for average employment in the enterprise sector, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (retrieved 27.05.2018).

The second stage of the study was the analysis and assessment of the distribution of quarterly seasonal fluctuations in the number of average employment in the enterprise sector throughout the year. Seasonal changes throughout the year for Poland were arranged in one annual cycle with an increase in seasonal employment in the first two quarters of the year and a decrease in seasonality of employment in the last two quarters of the year (see Figure 2).

Figure 2. Distribution of seasonal changes in the average number of employees in the enterprise sector throughout the year in Poland and in selected provinces



Source: own calculations based on GUS data for average employment in the enterprise sector, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (retrieved 27.05.2018).

The distribution of the quarterly seasonality of average employment in the enterprise sector in selected provinces did not differ significantly from the quarterly level of seasonality throughout the year in Poland (see Figure 2). The exception was Warmińsko-Mazurskie Province, in which the quarterly seasonality of employment in the enterprise sector decreased in the first two quarters, while it increased in the third and fourth quarter. Minor discrepancies are also observed in the quarterly distribution of average employment in Pomorskie, Podlaskie and Zachodniopomorskie. Perhaps it is the structure of the enterprise sector that determines the different nature of relationships in these regions. These provinces are the most visited tourist regions in Poland, with a significant coastal tourism concentration and lakes frequently visited in the summer. An additional factor affecting seasonality in these provinces may spring from the relatively large share of agriculture, forestry, hunting and fishing.

The observation regarding the amplitude of seasonal changes in the average number of employees in the enterprise sector in Poland and selected provinces seems to be important³. The peak-to-peak value of seasonal employment fluctuations calculated for Poland was small and stood at 0.37%. Analyzing the amplitude of fluctuations in the regional system with a lower amplitude than the amplitude for Poland, only two provinces were characterized: Pomorskie (0.25%) and Podlaskie (0.32%). The remaining regions recorded higher

³The amplitude of seasonal fluctuations is understood as the peak-to-peak value of seasonality ratios, calculated as the difference between the maximum and the minimum rate of quarterly seasonal fluctuations throughout the year.

differences between the top and bottom rate of seasonal fluctuations. Wielkopolskie (0.93%) and Warmińsko-Mazurskie (0.91%) had the highest amplitude, although it should be recognized that it was still relatively small.

Conclusions

The analyzed empirical material allowed to verify the research hypotheses and draw the following conclusions. First, the labor market in Poland was characterized by a relatively low level of fluctuations in seasonal average employment in the enterprise sector. In addition, there are regions in Poland where no statistically significant seasonality of average employment in the enterprise sector was observed. This observation, only partially, allows to positively verify the first hypothesis. Another conclusion refers to the assumptions of the second hypothesis. The common characteristic of the quarterly seasonality of employment in Poland and in the analyzed provinces is its similar distribution throughout the year. In both cases, seasonal employment is higher in the first two quarters of the year, and lower in the last two (with the exception of the labor market in Warmińsko-Mazurskie). Furthermore, the common characteristic of seasonality distribution of average employment in the enterprise sector throughout the year in Poland and selected provinces is the small peak-to-peak value of fluctuations.

The analysis is an attempt to highlight the legitimacy of including short-term analyses into the canon of research on the activity of labor markets. The conclusions drawn from the empirical study indicate the necessity of conducting short-term analyses, as they can serve as a starting point to assess the region's economic specifics, conditions for the development of entrepreneurship or the regulations of the labor market adopted by the state. In addition, the analyses discussed in this study concerned only one category of the labor market at national level. Research should be extended to include unemployment, average wages, productivity as well as other countries, which is the future direction of the authoress' research in this area.

References:

- Allcock J.B. (1989), *Seasonality* w: Witt, S.F., Moutinho, L.(eds.), *Tourism Marketing and Management Handbook*, Prentice Hall, London.
- Ball R.M. (1989), *Some aspects of tourism, seasonality and local labour markets*, „Area”, vol. 21, nr 1.

Commons J., Page S. (2001), *Managing Seasonality in Peripheral Tourism Regions: The Case of Northland, New Zealand* w: Baum, T., Lundtrop, S. (eds.), *Seasonality in Tourism*, Routledge, London and New York.

Eberts D., Randall J.E. (1998), *Producer Services, Labor Market Segmentation and Peripheral Regions: The Case of Saskatchewan*, „A Journal of Urban and Regional Policy”, vol. 29, issue 4.

Ehrenberg R.G., Smith R.S. (2016), *Modern labor economics: Theory and public Policy*, Prentice Hall, New York.

Fischer B. (1995), *Decomposition of Time Series: Comparing Different Methods in Theory and Practice*, Luxemburg.

Goulding P.J., Baum T.G., Morrison A.J. (2005), *Seasonal Trading and Lifestyle Motivation: Experiences of Small Tourism Businesses in Scotland*, „Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism”, vol. 5, issue 2-4.

Grady P., Kapsalis C. (2002), *The Approach to Seasonal Employment in the Nordic Countries: a Comparison with Canada*, “Munich Personal RePec Archive”, no. 2991.

Grutkowska S., Paśnicka E. (2007), *X-12 ARIMA i TRAMO/ SEATS – empiryczne porównanie metod wyrównania sezonowego w kontekście długości próby*, „NBP Materiały i Studia”, nr 220.

GUS (2017), *Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw w grudniu 2016 r. Informacje sygnałne*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy/przecietne-zatrudnienie-i-wynagrodzenie-w-sektorze-przedsiębiorstw-w-grudniu-2016-roku,3,61.html> (access date: 30.09.2017).

Hall R.E. (1991), *Demand, Labor Supply, and Employment Volatility*, „NBER Macroeconomics Annual”, vol. 6.

Jarrett J., Kyper E. (2005), *Evidence on the seasonality of Stock market prices of firms traded on organized markets*, „Applied Economics Letters”, vol. 12, issue 9.

Jążdżewska M. (2017), *Aktywność społeczna Polaków*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 7.

Johnson A.J., Durham C.A., Wessells C.R. (1998), *Seasonality in Japanese Household Demand for Meat and Seafood*, „Agribusiness”, vol. 14, issue 4.

Kaźmierczyk J. (2008), *Fundusz pracy jako pozabudżetowe narzędzie ochrony socjalnej i zmniejszania bezrobocia* w: Marchewka-Bartkowiak, K. (red.), *Pieniądz, budżet i rynek*,

Akademia Ekonomiczna (AE) w Poznaniu – Katedra Teorii Pieniądza i Polityki Pieniężnej, Poznań.

Kaźmierczyk J. (2011), *Technologiczne i społeczno-ekonomiczne determinanty zatrudnienia w sektorze bankowym w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.

Kwiatkowski E., Włodarczyk P. (2017), *Rodzaje umów o pracę a elastyczność zatrudnienia w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej w latach 2004-2014*, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica”, nr 328.

Kusz D., Misiak T. (2017), *Wpływ technicznego uzbrojenia pracy i postępu technicznego na wydajność pracy w rolnictwie*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, tom XIX, zeszyt 2.

Ledent J., Chicha M.T., Arcand S. (2017), *Integration of Immigrants and Temporary Migrants into the Labour Market in Quebec and Canada*, „Canadian Ethnic Studies”, vol. 49, nr 2.

Lopes de Melo R. (2018), *Firm Wage Differentials and Labor Market Sorting: Reconciling Theory and Evidence*, „Journal of Political Economy”, vol. 126, nr1.

Marshall K. (1999), *Seasonality in employment*, „Perspectives on Labour and Income”, vol. 11, nr 1.

Mortensen D.T., Pissarides C.A. (2011), *Job Matching, Wage Dispersion and Unemployment*, Oxford University Press, New York.

NBP (2013), *Kwartalny raport o rynku pracy, I kwartał 2013*, Warszawa.

Olkiewicz M. (2015), *Knowledge management as a determinant of innovation in enterprises*, Proceedings of The 9th International Management Conference Management and Innovation For Competitive Advantage, Bucharest, Romania.

Rembeza J., Klonowska-Matynia M., Radlińska K. (2015), *Regionalne zróżnicowanie sezonowości bezrobocia w Polsce, Niemczech i Hiszpanii*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, tom 94.

Romer D. (2012), *Advanced macroeconomics*, McGraw-Hill, New York.

Wilson D.J. (2017), *The Impact of Weather on Local Employment: Using Big Data on Small Places*, „Federal Reserve Bank of San Francisco. Working Paper”, 2016, vol. 21.

Zróźnicowanie sezonowości zatrudnienia w Polsce

Abstrakt

Sezonowość w gospodarce definiuje się jako względnie regularne zmiany wielkości ekonomicznych o charakterze krótkookresowym. W badaniach empirycznych aspekt sezonowości jest często pomijany lub eliminowany z szeregów czasowych, chociaż większość zjawisk ekonomicznych charakteryzuje się zmiennością krótkookresową i dopiero uwzględnienie jej w analizie w pełny sposób charakteryzuje badane zjawiska. Celem artykułu jest analiza i ocena zróźnicowania sezonowości przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw w Polsce. Określono wielkość i tendencję zmian sezonowości przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw oraz jej rozkład w trakcie roku. Przedmiotem analiz jest także porównanie oszacowanych dla Polski wahań sezonowych przeciętnego zatrudnienia z sezonowymi wahaniami przeciętnego zatrudnienia na rynkach wojewódzkich. W opracowaniu wykorzystano kwartalne dane Głównego Urzędu Statystycznego o przeciętnej liczbie zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw dla Polski i dla rynków wojewódzkich za okres od I kwartału 2008 roku do IV kwartału 2016 roku. Do wyodrębnienia składnika sezonowego użyto procedury Census X-12 ARIMA. Uzyskane wyniki wskazują, że sezonowość przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w Polsce jest niewielka i wykazuje tendencję rosnącą. Rozkład wahań sezonowego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w trakcie roku w Polsce ogółem i analizowanych województwach jest podobny i cechuje się niewielką amplitudą wahań. W niektórych województwach sezonowość w szeregu czasowym przeciętnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw nie występuje.

Słowa kluczowe: zatrudnienie, sezonowość, rynek pracy

The recruitment process of Generation Z in the context of demographical changes in the labor market

Abstract

Current demographic changes, such as population aging and population decline, constitute a challenge for contemporary organizations. The objective of this article is to assess cross-generational management in terms of recruiting Generation Z employees as a response to the current demographic changes. The case study method was used to illustrate the cooperation between organizations and secondary schools, which is one of the forms of boosting the attractiveness of the organization as an employer.

Key words: recruitment, cross-generational management, demographical changes, Generation Z

JEL code: M51

Introduction

Globalization and the development of modern technologies are often cited among the phenomena that are generating challenges for the labor market. However, the current situation is unprecedented in that changes have never occurred so fast. Also the demographic changes observed in Poland and other European countries are not without a say in shaping the labor market. Both population aging and population decline, correlated with fewer births, determine the need for transformations in the staff policy of companies, making it necessary to utilize the potential of all available human resources. The aim of this article is to find a solution to the problems of business organizations related to demographic changes, especially in the recruitment of Generation Z (Gen Z) employees, i.e. people born after 1995 who are currently entering the labor market. A hypothesis has been assumed that cross-generational management activities, including adaptation of recruitment practices to the expectations of the youngest participants of the labor market, including recruitment through cooperation of businesses and educational institutions, can provide a solution. Based on a critical review of the literature and the case study method, one of the forms of increasing the attractiveness of

the organization as an employer and seeking young candidates for work was presented; this method is cooperation of businesses with secondary schools. In preparing the article, both Polish and English literature sources were used, mainly from the Emerald, CEON and BazEkon databases.

This article is divided into four sections, preceded by an introduction and concluded with a summary of the findings. The first section presents the most important information about demographic changes that are currently affecting the Polish labor market, such as the aging of society, increasing life expectancy, and the acceleration of generational changes. The next section covers the analysis of cross-generational management practices in the workplace, which can be a response to the demographic challenges mentioned above. Constituting a kind of age management, it is addressed to all generational groups employed in an organization. One of its elements is the recruitment process adapted to the needs and expectations of different generations of job candidates. The article focuses on the recruitment of Gen Z employees as the youngest participants in the labor market, whose recruitment allows organizations to increase the generational diversity of its staff. This, in turn, brings a number of benefits and threats. A good solution in this area seems to be cooperation between secondary schools and employers. Activities pursued in this area are described in the last section of the article.

Demographical changes in the Polish labor market

The demographic processes currently underway pose a great challenge to labor market participants. In Europe (including Poland), population aging can be observed, which is defined as a "systematic increase in the percentage of older people in the population" (Klimczuk 2012, p. 244). Population aging is strictly correlated with low fertility, longer life expectancy of individuals, and a negative migration balance (Schimanek, Kotzian, Arczewska 2015, p. 10). It is estimated that the number of people over 65 in relation to the number of people aged 15-64 will increase from 22% in 2015 to 69% in 2060 (Moczyłowska 2015, p. 30, Kaźmierczyk 2007, pp. 21-22). Furthermore, the situation in Poland is worse than in other European countries due to the more marked decline in the number of young people and increase in the number of older people, which result from cultural changes and successive periods of drop and rise in birth rates (the so-called *baby bust* and *baby boom*), thereby creating the wave effect (Skowron-Mielnik 2013, p. 62). Thus, the total population decreases.

People are living increasingly longer, which is influenced by economic growth and technological progress (Mendryk 2013, pp. 105-106, Moczyłowska 2015, p. 29). At the

same time, the birth rate decreases. Consequently, the entire age structure of society changes: the number of people in pre-working age is decreasing, and the population of people in post-working age is on the rise (Brdulak 2014, pp. 157-159; Mahon, Millar 2014, p. 554; Kaźmierczyk 2007, p. 23). Staff problems are further aggravated by the external migration of Polish people (Moczydłowska, 2015, p. 30), prompting a steady decline in the available human resources. All this leads to the necessity of extending the period of economic activity (Szaban 2013, p. 149, Gawrycka, Szymczak 2015, p. 98).

An important factor is also the acceleration of generations. Due to the dynamics of technological and social changes, generations are succeeding each other increasingly more often. Their representatives must cooperate with each other, which is another challenge in modern organizations. There has never been such a large social diversity in the labor market as there is now (Brdulak 2014, pp. 157-159).

All of the abovementioned prompts an increase in the value of the so-called age dependency ratio (calculated as the number of people non-working age people per 100 working-age people), which may negatively affect social relations, cause instability of public finances and the pension system, burden young people with health insurance premiums, as well as disturb the generational hierarchy of values and political views. This, in turn, may lead to cross-generational conflicts at societal level (Mendryk 2013, pp. 105-106, Klimczuk 2012, p. 244, Pawlak 2016, p. 409, Wziątek-Staśko 2015, p. 48).

Employers most willingly employ people aged 30-45. They are much more skeptical towards offering vacancies to young people without experience, as well as the oldest candidates. Unfortunately, the number of people in the 30-45 age group, which is the one opted for by employers, is decreasing. Employers must, therefore, change their attitude. Furthermore, they should strive for diversity among employees, seeing diversity as a potential that can be used (Skowron-Mielnik 2013, p. 63). Employers who are often biased against both the youngest and the oldest job candidates also should take note of that. The optimal use of available human capital is one of the best possible solutions to the current demographic situation. There are many initiatives to encourage employers to hire older people. It is worth mentioning, for example, the Polish project "*Wyrównywanie szans na rynku pracy dla osób 50+*" ["Equal opportunities in the labor market for people aged 50+"], co-financing of remunerations for employing the unemployed after the age of 50, or exemption from paying contributions to the Labor Fund for employees who are over 50 years of age. However, this should not lead to exclusion of Gen Z, who are just entering the labor market.

Cross-generational management as a response to demographic challenges

Currently, representatives of four generations are employed in business organizations: baby boomers, Generation X, Generation Y, and Generation Z (Żarczyńska-Dobiesz, Chomątowska 2014, pp. 405, Burchardt, Sikora 2014, p. 175). Each of these generations has different values, different needs, and a distinct worldview. Their cooperation and communication is, therefore, a challenge - for themselves, for HR departments, and for supervisors of multigenerational teams. The different attitudes towards work of people from different generational groups, and the problems caused by inefficient communication between them, are becoming an issue. Cross-generational teams have frequent conflicts resulting from mutual misunderstanding. However, it should be emphasized that people from different generational groups can successfully cooperate with each other, which will be beneficial for all parties.

Cross-generational management can be a solution to these problems. At this point, however, it is necessary to explain what age management is. Age management "is part of diversity management (Pawlak 2016, p. 409). These are the activities that allow a more rational and effective use of human resources in the enterprise by taking into account the needs and abilities of employees of all ages" (Liwiński, Sztanderska, 2010, p. 3). Most often, however, age management concerns only the oldest employees. In Western countries, it has been implemented for several years, whereas in Poland it has existed so far mostly in theory (Schimanek, Kotzian, Arczewska 2015, p. 6). Age management may provide an answer to negative demographic changes (Świeszczak, Ziemia 2013, p. 58, Sołtys 2013, p. 61). It allows effective use of declining human resources (Żarczyńska-Dobiesz, Chomątowska 2016, p. 382). In a broader sense, age management encompasses activities at the level of the economy as a whole, and more narrowly, at the level of a company (Hilarowicz 2015, pp. 22-23). Age management is usually equated with practices addressed towards the oldest employees in a business organization (Woszczyk, Warwas 2016, p. 40, Fuente, Egdell, McQuaid 2013, p. 272). It should, however, include comprehensive activities directed to all employees. It is necessary to use the potential of employees from each age group (Nowaczyk, 2017). This kind of age management can be called cross-generational (or multigenerational), as it responds to the individual needs of all employees (Woszczyk, Warwas 2016, p. 44) and avoids either discrimination or favoring either of the generations.

Cross-generational management should cover all areas of human resource management (Gajda 2015, p. 26). In the context of demographic change, recruitment of employees is the most important element. If properly implemented, it allows to build multigenerational teams, the existence of whom is beneficial to the organization.

Recruitment of Gen Z as part of cross-generational management

One of the aspects of cross-generational management is the adjustment of HR processes, including recruitment of employees, to the needs of people of all generations. Using the principles of cross-generational management at the stage of recruitment and selection of staff allows for proper planning of employees' needs, prevents demographic bombs (i.e. mass retirement of the oldest employees), and thus, mitigates the risk of a sudden loss of knowledge - both explicit and implicit (Zajac 2014, p. 29). Cross-generational management also helps maintain the desired age structure among employees. As such, it is the basis for further activities in the area of human resources management. For this reason, this article focuses on discussing the recruitment process of employees.

Enterprises have already developed the practice of employing older generations. Often, however, they are not prepared for the generation that is just entering the labor market, in this case Gen Z. It is assumed that Gen Z comprises people born after 1995 (Żarczyńska, Chomałowska 2016, p. 406). Of course, it should be remembered that, as in the case of other generational groups, assigning an individual to a given generation does not depend solely on their date of birth, but also their worldview, attitude to duties and work, lifestyle and system of values. It can be seen that some representatives of Gen Z have a problem with finding their place in a new reality, which is not as safe as the familiar home or school environment (Galaj 2014, pp. 85-88). They are just starting to understand the rapidly changing world in which they grow up. Undoubtedly, entering the labor market is difficult for them, and it will require them to change their attitude towards work. Many feel frustrated when it turns out that reality has not turned out to be as perfect as they imagined. They expect a challenging job, in which their potential will be fully explored. They want the freedom to decide about the place, time and way of performing tasks. HR specialists emphasize that young people are much more demanding than older employees. They often change their place of work, are disloyal, have high expectations (Berkup 2014, pp. 223-224, Kong, Sun, Yan 2016, p. 2564, Żarczyńska-Dobiesz, Chomałowska 2016, p. 381). Of course, this is also due to changes in the labor market, such as increased flexibility accompanied by reduced employment stability,

progressing individualization, and de-standardization of professional careers. At the same time, Gen Z's need for immediate results, reluctance to professional sacrifice and unwillingness to assume responsibility for tasks all contribute to frequent changes of their workplace. Therefore, it is worth considering how to encourage young people to get properly engaged and to retain them in an organization.

Potential solutions to problems related to the recruitment process of Gen Z

Recruitment activities, forming part of cross-generational management, should depart from the proper preparation of a job advertisement. Addressing the youngest employees, it is worth emphasizing positive relations within the team, professionalism of the employee implementation process, career development programs (preferably under the mentor's supervision), and referring to Gen Z's key skills such as openness, command of foreign languages or proficiency in using modern technologies (Warwas, Wiktorowicz 2016, p. 76). According to research by A. Grenčíkova, J. Guščinskiene and J. Špankova (2017), financial incentives are the most important for young employees up to the age of 25, in fact significantly more important than for older generational groups. In an advertisement, it may be worth including precise information about the proposed remuneration, which will encourage Gen Z candidates to participate in the recruitment process.

Young people consider personal contacts and the Internet to be the most effective methods of job seeking (Young Professionals Advisory Council, Observatory of the Economy and Labor Market of the Poznań Agglomeration, 2017, pp. 42-43). Online recruitment is expected by Gen Z, and it is precisely in the network (especially social media) where young people look up their future employers. Company profile is thoroughly reviewed before applying for a job. Therefore, it is not only the attractiveness of the advertisement itself that is important, but also the transparency of business activity, integrity and activities in the field of corporate social responsibility, as these factors attract young candidates. Thus, the content placed and regularly updated on the official profiles on Facebook, Snapchat, Instagram or YouTube is of significant importance from the point of view of successful recruitment of Gen Z employees. Last but not least, attention should be paid to adapting the company's website to be viewed on mobile devices (Warwas, Wiktorowicz 2016, p. 76). Social media should also be used in a different way. In fact, the entire process of recruiting Gen Z employees can take place via social media. As argued by Richard Docherty (2010, p. 11), this is also beneficial for the employer. It makes the recruitment process more streamlined, more effective, and less costly. In turn, Aurelie Girard, Bernard Fallery and Florence Rodhain (2014, pp. 98-100)

postulate the use of social media in recruitment in order to reduce the number of applications while increasing their quality. They emphasize that it is also beneficial for candidates because it allows for better understanding of the company. Thanks to social media, the company can also increase its attractiveness among the youngest generation of employees, as the employer's reputation is very important to Gen Z. A good solution is also recruitment in the form of video games and applications such as *Unilevergame*, a recruitment game addressed to students who want to do summer internships at Unilever (Warwas, Wiktorowicz 2016, p. 90).

According to the representatives of Gen Z, the recruitment process should entertain and surprise. Recruitment of the young generation must not be stressful. A close relationship with the candidate at every stage of the process is important. A job advertisement should be a showcase of the company: interesting and surprising, informative, and therefore likely to attract the attention of a Gen Z candidate (*Pięć trendów...*, 2018).

The noticeable lack of patience of this generation also entails specific implications for recruiters. The process of acquiring employees no longer can consist of many stages. Young people expect immediate feedback (Warwas, Wiktorowicz 2016, p. 76, Kaźmierczyk 2007, p. 37), refusing to take part in a multi-stage recruitment process and then wait weeks for the decision. During that time, they will find another job and get hired there.

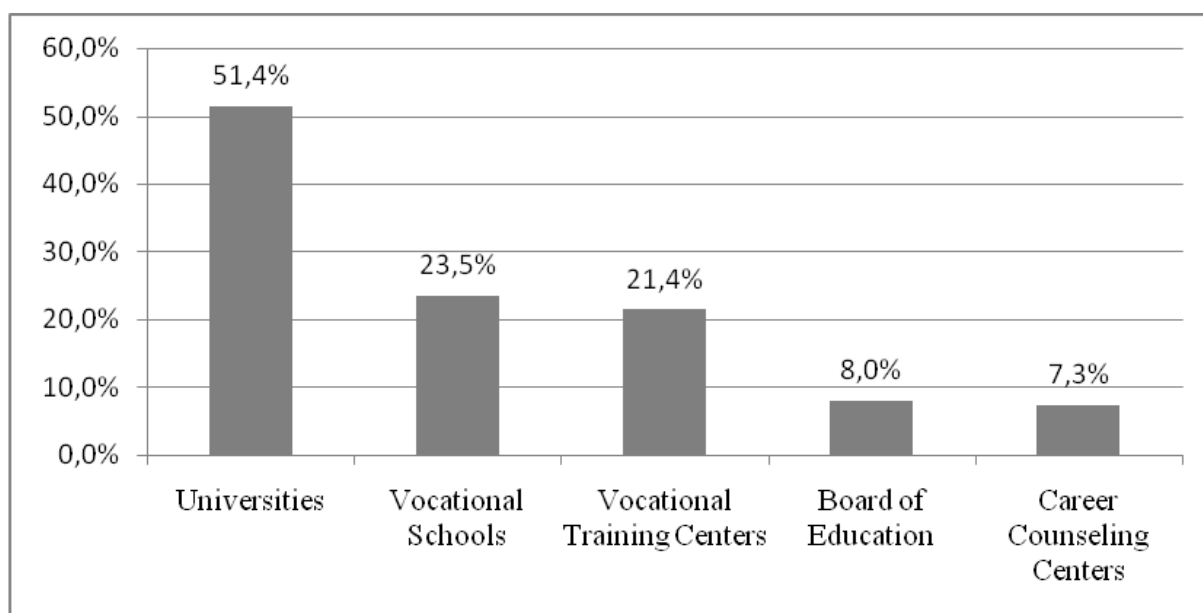
Obviously, young employees should also be sought at job fairs, at universities, and in secondary schools. An interesting solution is to establish cooperation with schools through initiatives such as patron classes, workshops, field trips or internships. This is beneficial to the employer for many reasons: they build a positive brand image in the local job market, acquire the right candidates, prepare them for work in their company, strengthen ties between employees of different ages, and if accompanied by other properly implemented staff management systems, bond employees with the workplace for a long time. A positive effect is also a decrease in the number of young unemployed people in the local labor market, as they choose a profession corresponding to demand. All this makes the company's image positive in a young person's eyes.

Cooperation of employers and schools

As already emphasized, building a positive image of the company among the youngest job candidates - present and past - is the basis for their successful recruitment and retention. One of the ways to achieve this may be to use the company's cooperation with schools, especially secondary schools.

A 2013 study by the Polish National Center for Supporting Vocational and Continuing Education indicates that over half of upper secondary schools cooperate with employers - mainly in the organization of hands-on classes and apprenticeships. Other forms of cooperation included consultations (38.4%), field trips (35.73%), acquisition of schooling materials (27.25%), organization of competitions for students (14.83%), and retrofitting school classrooms (10.7%). Subsequently, the organization of internships for students and teachers, training for teachers, joint creation of the curriculum, patron classes, and inviting non-teacher employees to the school were indicated (Pfeiffer 2013, pp. 9-10). It is worth comparing these results with the ones obtained in 2014 by the Observatory of the Economy and Labor Market of the Poznań Agglomeration. Unfortunately, as much as 77.6% of companies participating in the study did not cooperate with any educational institution whatsoever, while the others cooperated primarily with universities, followed by vocational schools and vocational training centers (see Chart 1), mainly in the field of internships, apprenticeships, training and conferences (Young Professionals Advisory Council, 2014, pp. 45- 46).

Chart 1. Cooperation of employers with educational institutions



Source: Young Professionals Advisory Council (2014), *Potrzeby kadrowe przedsiębiorców aglomeracji poznańskiej na tle kierunków społeczno-gospodarczego rozwoju regionu – diagnoza, prognoza, monitoring*, Poznań, p. 45.

It is also worth noting that companies are becoming less willing to cooperate with educational institutions. In 2017, only every fifth employer participating in the study conducted by the Observatory of the Economy and Labor Market of the Poznań Agglomeration said they were undertaking such activities. Similarly to 2014, cooperation partners were mainly universities and vocational schools, with the most common form of cooperation being internships and apprenticeships. As emphasized by employers, in doing so, they have the opportunity to recognize the potential of job candidates while allowing young people to gain a hands-on experience in the profession in which they are being educated. An increasing number of employers positively assesses cooperation with the education market, which may point to a qualitatively good offer of educational institutions, an increase in awareness of the benefits of such activities, and an increase in their effectiveness (Observatory of the Economy and Labor Market of the Poznań Agglomeration, 2018, p. 5; Gondek, 2016, p. 93, 102). In summary, while schools willingly cooperate with business entities operating in the labor market, the vast majority of enterprises never pursue this form of cooperation, which hinders their chance of acquiring valuable young employees.

An interesting project was also introduced in Leszno. It assumes a series of activities, which include designing an online platform with job-related content, including information on local enterprises in which students can take apprenticeships (their activities, expectations

towards employees, and possible career paths), bank offers, and reviews of employers. In the future, the career paths of selected local entrepreneurs will also be published there. The implementation of activities is carried out by a career counseling office, located in the Technical School Complex - Center for Vocational and Continuing Education in Leszno (ZST-CKZiU). The platform can be accessed at doradtwozawodowe.zstckziu.pl, and it is addressed to young people, parents, teachers, educators, and vocational counselors alike. Demonstration classes in the form of workshops for primary school students are also proposed to be run in cooperation with local employers, which will concern individual professions taught by vocational schools. The goal is to spark interest in students in the offer of these companies. Additionally, in order to promote vocational education, middle school students and the last-grade students of primary schools are invited, where the activities proposed to them consist of two parts: vocational and advisory. During the first part, students are invited to the studio of individual vocational subjects. In cooperation with older colleagues, they have the opportunity to learn basic activities in a selected profession taught at ZST-CKZiU. The second part of the course includes group career counseling (Rutecka-Siadek 2018). Noteworthy is the fact that the offer enjoys considerable popularity among primary school students from the entire *powiat* of Leszno.

At the same time, local authorities in Leszno launched the Student Plus program, which provides scholarships to students who have completed primary school and middle school (Polish: *gimnazjum*) in Leszno and who, upon graduating from university, decide to return to their hometown and start working there (*Program...*, 2017). This makes Leszno one of the few Polish towns that offer a career counseling program combined with the promotion of vocational education. Cooperation between education and the labor market can bring many positive effects. First, the chance of employment in local enterprises encourages young people to stay in Leszno. This may help improve the age structure of the town's residents, which is something the local government has been working towards for several years. In addition, by educating young people in sought-after occupations, unemployment is expected to be curbed among Gen Z. Young human resources may also encourage investment in the region. Leszno is, certainly, an example worth following.

Another project worthy of a mention is "*Współpraca z pracodawcami sukcesem szkoły i uczniów*" ["Cooperation with employers as an indicator of success of school and students"], carried out between 2013 and 2015 as part of the Operational Program "Human Capital" in cooperation with the City of Łódź. The project was co-financed by the European Union under the European Social Fund, and its activities were directed to students of the Gastronomic

School Complex in Łódź. The main objective of the project was to increase the quality of the educational offer of the school, with a view to increasing employability. Students were to acquire new skills and qualifications in line with the needs of the labor market through the development and implementation, in cooperation with entrepreneurs, of confectionery and waiting classes, as well as of carving and modern gastronomic techniques. The support also included career counseling, language classes, and preparation for school-leaving exams. In addition, students were able to participate in apprenticeships, during which they could use the knowledge gained in previous classes (Project 2018).

An interesting solution is patronage classes, which are hands-on classes for students taking place in the company's office. In addition, students and teachers are provided with specialist courses and retrofits for school classrooms, while the most talented school graduates are guaranteed employment (Pfeiffer 2013, p. 13). An example of this is the cooperation between the Automotive School Complex in Gdańsk and Toyota Motor Poland, which has been ongoing since 2007. As part of this cooperation, the company has sponsored several classes in the school, supporting teachers in the process of updating knowledge, retrofitting classrooms with modern equipment and teaching aids, organizing exams for students who want to obtain the first-degree Toyota mechanics certificate, and finally, spreading knowledge about the state-of-the-art solutions used in Toyota cars. All this leads to an increase in the quality of education of future staff (Pancer, Bojka 2014, p. 12).

Among the good practices of cooperation between secondary schools and employers, the example of the Secondary School Complex No. 2 in Kwidzyn should also be mentioned, as it cooperates with Paper Kwidzyn. As part of this cooperation, the company sponsors field trips during which students can learn about career paths offered in the organization and participate in competitions promoting technical knowledge. The company has also helped modernize school classrooms. Then, there is the Technical School Complex in Gdynia, which has been cooperating with the Gdańsk-based company Sunreef Yachts since 2013 by organizing hands-on classes. In this cooperation, distinguished students can even count on financial bonuses. LOTOS Serwis, in turn, became the patron of students from the School of Communication (ZSL) in Gdańsk. As the company assumes, this cooperation will allow the preparation of suitably qualified future staff for the needs of the refining industry (Pancer, Bojka 2014, pp. 13-14).

Employers also have the option of setting up non-public vocational schools, in which learning comes with a guarantee of acquiring proper professional background. An example is the Non-Public School of Crafts in Wejherowo, which has been operating in Pomorskie

Province since the September 2016 and which is run by the Local Craft Guild of Small and Medium-Sized Enterprises - Employers' Association (Pancer, Bojka 2014, p. 15).

There are many ways to boost the attractiveness of the company in the eyes of potential young employees, and thus encourage them to apply for a job. It is worth taking advantage of these solutions so as to acquire Gen Z employees, especially that age diversity among employees is beneficial to the employer. It prevents the loss of knowledge (explicit and implicit) upon the retirement of a significant part of the oldest employees. It also enables a quicker response to changing market requirements and adaptation to the needs of customers. Above all, however, it allows the transfer of knowledge between employees from different generations and better cross-generational cooperation.

Conclusions

Cooperation between employers and schools is just one of the cross-generational management activities that responds to demographic changes and serves the recruitment of Gen Z in the labor market. Cross-generational management can be an effective solution to demographic problems in Polish organizations. It is therefore worth moving from theoretical considerations to practical applications in this area.

Only time will tell the real benefits of adapting staff processes to the needs of employees from different generations (including Gen Z). Regardless, the career counseling and vocational education promotion program in Leszno is worth keeping an eye on to see how it develops. Given its fairly recent implementation (September 2017), it should take a few more years to see the first results, i.e. when the first students participating in the program enter the labor market.

It is also difficult to find information on the results of other cooperation programs between secondary schools and employers. A guess can only be made that, in line with the assumptions, they lead to an increase in the degree of matching skills of young employees to the needs of businesses and improvement of the company's image among the youngest generation. Nevertheless, it should first be verified whether this is true, thus making this topic an area that requires further research.

References:

- Berkup S. (2014), *Working with generations X and Y in generation Z period: management of different generations in business life*, „Mediterranean Journal of Social Sciences”, vol. 5, nr 19.
- Brdulak H. (2014), *Zmiany demograficzne – nowe wyzwania w zarządzaniu. Wybrane aspekty*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XV, zeszyt 11, część I.
- Burchardt A., Sikora Z. (2014), *Potencjał demograficzny województwa lubuskiego*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, vol. 1.
- Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży (2014), *Potrzeby kadrowe przedsiębiorców aglomeracji poznańskiej na tle kierunków społeczno-gospodarczego rozwoju regionu – diagnoza, prognoza, monitoring*, Poznań.
- Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży, Obserwatorium Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji Poznańskiej (2017), *Dwa światy. Metody poszukiwania pracy a metody poszukiwania pracownika. Porównanie na przykładzie aglomeracji poznańskiej*, Poznań.
- Doherty R. (2010), *Getting social with recruitment*, „Strategic HR Review”, vol. 9, nr 6.
- Fuertes V., Egdell V., McQuaid R. (2013), *Extending working lives: age management in SMEs*, „Employee relations”, vol. 35, nr 3.
- Gajda J. (2015), *Zarządzanie wiekiem i jego znaczenie w strategii społecznej odpowiedzialności biznesu*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 39, tom 1.
- Galaj W. (2014), *Pokolenie Z na rynku pracy w: Pokolenia na rynku pracy*, (red.) A. Rogozińska-Pawelczyk, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Gawrycka M., Szymczak A. (2015), *Rynek pracy wobec zmian demograficznych i społecznych w krajach Unii Europejskiej*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 214.
- Girard A., Fallery B., Rodhain F. (2014), *Integration of social media in recruitment. A Deplhi study* w: Bondarouk, T., Olivas-Luján, M.R. (red.), *Social Media in Human Resources Management (Advanced Series in Management)*, Emerald Group Publishing Limited, vol. 12.

Gondek A. (2016), *Współpraca biznesu ze szkolnictwem na przykładzie firmy ZIEL-BRUK*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze”, nr 4.

Grenčíkova A., Guščinskiene J., Španková J. (2017), *The role of leadership in motivating employees in a trading company*, „Journal of Security and Sustainability Issues”, vol. 7, nr 2.

Hilarowicz A. (2015) *Zarządzanie wiekiem jako kryterium efektywności organizacyjnej*, „Społeczeństwo i Edukacja”, nr 17 (1).

Kaźmierczyk J. (2007) *Demograficzne aspekty podażowej strony rynku pracy w Polsce w latach 1990-2004*, „Debiuty Ekonomiczne”, nr 5.

Klimczuk A. (2012) *Społeczeństwo wielokulturowe i srebrna gospodarka. Wielokulturowość w kontekście starzenia się ludności w: Biernacka, M., Sadowski, A. (red.), Społeczeństwo wielokulturowe – nowe wyzwania i zagrożenia*, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok.

Kong H., Sun N., Yan Q. (2016), *New generation, psychological empowerment. Can empowerment lead to career competencies and career satisfaction?*, “International Journal of Contemporary Hospitality Management”, vol. 26, nr 11.

Liwiński J., Sztanderska U. (2010), *Zarządzanie wiekiem w przedsiębiorstwie*, PARP, Warszawa.

Mahon J. F., Millar C.C.J.M. (2014), *ManAGEment: the challenges of global age diversity for corporations and governments*, „Journal of Organizational Change Management”, vol. 27, nr 4.

Mendryk I. (2013), *Przesłanki wprowadzania polityki zarządzania wiekiem w polskich przedsiębiorstwach*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, vol. XLVII, nr 2.

Moczydłowska J. (2015), *Zarządzanie pracownikami z grupy 55+ jako element zarządzania wiekiem – wybrane aspekty w: Makowiec, M. (red.), Wybrane problemy w kształtowaniu zachowań organizacyjnych*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.

Nowaczyk L., *Jak właściwie zarządzać wiekiem w przedsiębiorstwie*, <http://blog.refa.pl/download/mediateka/kierowanie/Zarz%C4%85dzanie%20wiekiem%20w%20przedsi%C4%9biorstwie.pdf> (access date: 19.10.2017).

Obserwatorium Gospodarki i Rynku Pracy Aglomeracji Poznańskiej (2018), *Potrzeby kadrowe przedsiębiorców aglomeracji poznańskiej 2017. Streszczenie raportu*, Poznań, http://www.cdzdm.pl/images/Streszczenie_raportu.pdf (access date: 05.04.2018).

Pancer I., Bojka P. (2014), *Analiza realizowanych obecnie form współpracy ponadgimnazjalnych szkół zawodowych z pracodawcami*, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.

Pawlak J. (2016), *Zarządzanie wiekiem jako sposób przeciwdziałania nierównościom społeczno-ekonomicznym oraz konfliktom międzypokoleniowym w przedsiębiorstwie*, „Nierówności Społeczne A Wzrost Gospodarczy”, nr 46 (2).

Pfeiffer A. (2013), *Współpraca pracodawców ze szkołami zawodowymi. Teraźniejszość i przyszłość*, KOWEŻiU, Warszawa.

Pięć trendów w rekrutacji i budowania zaangażowania pracowników z pokolenia Y i Z, <http://pracuj-dla-mediow.pl/pr/305765/piec-trendow-w-rekrutacji-i-budowaniu-zaanazowania-pracownikow-z-pokolenia-y-i-z> (access date: 11.02.2018).

Program Student Plus przyjęty, <http://elka.pl/content/view/86240/80/> (access date: 26.10.2017).

Projekt „Współpraca z pracodawcami sukcesem szkoły i uczniów”, <http://pracodawca-uczen.pl/> (access date: 11.02.2018).

Rutecka-Siadek J., *Doradztwo zawodowe w ZST*, http://www.leszno24.pl/Doradztwo_zawodowe_w_ZST_,36563.html (access date: 11.02.2018).

Schimanek T., Kotzian J., Arczewska M. (2015), *Zarządzanie wiekiem skierowane na osoby 50+*, Akademia Rozwoju Filantropii w Polsce, Warszawa.

Skowron-Mielnik B. (2013), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w kontekście wyzwań demograficznych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 277.

Sołtys A. (2013), *Zarządzanie wiekiem jako nowy priorytet polityki personalnej*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XIV, zeszyt 9.

Szaban J. (2013) *Praktyki i dobre praktyki zarządzania wiekiem w małych i średnich przedsiębiorstwach*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 3-4.

Świeszczak K., Ziemia M. (2013), *Zarządzanie wiekiem w przedsiębiorstwie – szansa czy zagrożenie?*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XIV, zeszyt 12, część II.

Warwas I., Wiktorowicz J. (2016), *Nabór pracowników otwarty na różnorodność – rekrutacja, selekcja, adaptacja* w: Wiktorowicz, J., Warwas, I., Kuba, M., Staszewska,

E., Woszczyk, P., Stankiewicz, A., Kliombka-Jarzyna, J., *Pokolenia – co się zmienia?*, Wolters Kluwer, Warszawa.

Woszczyk P., Warwas I. (2016), *Od zarządzania wiekiem do zarządzania międzypokoleniowego – ujęcie strategiczne* w: Wiktorowicz, J., Warwas, I., Kuba, M., Staszewska, E., Woszczyk, P., Stankiewicz, A., Kliombka-Jarzyna, J., *Pokolenia – co się zmienia?*, Wolters Kluwer, Warszawa.

Wziątek-Staśko A. (2015), *Wiek kluczowym wyróżnikiem różnorodności pracowników – implikacje dla motywowania*, „Społeczeństwo i Edukacja”, nr 16 (1).

Zajac M. (2014), *Znaczenie różnorodności wiekowej pracowników w kontekście wybranych obszarów zarządzania wiedza w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej”, nr 15.

Żarczyńska-Dobiesz A., Chomątowska B. (2014), *Pokolenie „Z” na rynku pracy – wyzwania dla zarządzania zasobami ludzkimi*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 350.

Żarczyńska-Dobiesz A., Chomątowska B. (2016), *Zarządzanie wielopokoleniowymi zespołami – wybrane problemy i wyzwania* w: Knosala, R. (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, tom 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole.

Rekrutacja pokolenia Z w kontekście zmian demograficznych

Abstrakt

Obecne przemiany demograficzne, takie jak zjawisko starzenia się społeczeństwa czy spadek liczby ludności, są wyzwaniem dla współczesnych organizacji. Celem artykułu jest ocena zarządzania międzypokoleniowego w zakresie rekrutacji pokolenia Z jako odpowiedzi na zmiany demograficzne. Wykorzystując metodę studium przypadku, przedstawiono w nim też jedną z form zwiększenia atrakcyjności organizacji jako pracodawcy, jaką jest jej współpraca ze szkołami ponadpodstawowymi.

Słowa kluczowe: rekrutacja, zarządzanie międzypokoleniowe, zmiany demograficzne, pokolenie Z

JEL CODE: M51

Human capital as a factor of local economic development – case study

Abstract

The article attempts to examine human capital as a determinant of local economic development, which is defined as a process of quantitative changes, that is the economic growth, as well as qualitative changes regarding transformation of socio-economic structures. It has been assumed that the measure of efficiency of these processes is the enhancement of standard of living of inhabitants. The objective of the study was to assess the impact of changes in the human capital of a selected local government on the dynamics of its economic development. The study comprised the relationship between human capital and economic development of Ustka Municipality. Ustka is a territorial unit of a supralocal character resulting from its coastal location and subsequent multi-century traditions of maritime economy (fishery, fish processing, shipbuilding industry), recuperative qualities of climatic conditions and attractive recreational properties (sunbathing, sea bathing, land and sea tourism). The research period, encompassing a period between 1995 and 2015, results from the availability of relevant statistical material. Selected job market indicators in two coastal municipalities located in Central Pomerania, i.e. Darłowo and Łeba, were used as comparative material, auxiliary for the purpose of the examination.

Keywords: human resources, human capital, economic development, local economy.

Introduction

The article attempts to analyze selected elements of human capital as a factor of local economic development, defined as a process of positive transformations taking place in a selected, relatively small area and covering all aspects of the life of its residents. The objective of the study was to assess the impact of changes in the human capital of a selected local government on the dynamics of its economic development, assuming as a research hypothesis the existence of significant differences in the impact of human capital on local development. The subject of the study concerns the analysis of human capital in the period from 1995 to 2015 in Ustka Municipality, a supralocal center of economic development,

whose coastal location favors the development of maritime economy, tourism and recreation, as well as spa and wellness sectors.

In the preparation of the article, the literature and statistical data available in the Local Data Bank (BDL), Regon Internet Database (BIR), Public Information Bulletin (BIP), the website "*Polska w liczbach*" ["Poland in numbers"], and data obtained from the Local Tax Office in Słupsk were used. It should be noted that the information contained in the databases - especially the BDL - was in some cases incomplete, i.e. it did not cover the entire research period. The analysis of the empirical material was carried out using mainly descriptive statistical methods, where a correlation analysis was used to examine the dependence between selected factors and the dynamics of local development. Failure to compare the measures calculated for Ustka with those obtained in other similar municipalities would surely provide an incomplete assessment, hence the analysis also employed selected human capital indicators of two coastal municipalities located in Central Pomerania, namely Darłowo and Łeba.

The second part of the study presents the basic theoretical assumptions in a relationship between human capital and economic development. Parts three and four discuss empirical research results whereas the third part contains an analysis of the human capital of Ustka, while the fourth part presents elements of the assessment of local economic development. The last part of the study summarizes the presented analyses and draws relevant conclusions.

Human capital as a factor of economic development

Economic development is an category marked by considerable complexity, which stems primarily from the multitude of factors affecting, or sometimes shaping, the development process. There are many classifications of local economic development factors available in the literature, including the traditional division of factors into internal (endogenous) and external (exogenous). Although the development process always requires the involvement of both internal and external factors, and the relations between them can be considered as the driving force of development (Potoczek 2003, p.156), it is increasingly argued that it is the internal factors that truly determine local development (Adamowicz 2003, pp. 20-21).

Capital resources which are at the disposal of a given local government determine its potential, i.e. the possibility of carrying out the tasks for which it was established in the first place. Human capital is considered to be the one which is the most basic and which decides about tapping into a specific potential and generating its growth.

P. Krugman and R. Wells (2012, p. 902) view human capital as increasing labor productivity realized through education and knowledge, stressing at the same time the

importance of technological progress which influences the high level of technical advancement in many professions. According to the OECD, "the knowledge, skills, competencies and attributes embodied in individuals that facilitate the creation of personal, social and economic well-being" (GUS, 2014, p. 3). In a broad sense, human capital is defined as the effect of investment not only in education, but also investments prompting the improvement of the qualitative characteristics of human resources, i.e. investments in health, environmental protection and culture (Kozuch 1998, p. 9). It can be stated that human capital is the result of many different types of investments in people, which translate into improved human economic activity (Janc 2009, p.7), with the basic implication of human capital being that the economic benefits stemming from these investments do not just increase the productivity of individuals, but also boost the productivity and wealth of the community in which these individuals live (Schuler 2001, p. 5).

Human capital is a potential factor in the rapid development of an economy, since educated people are more innovative –an argument put forward by L. Balcerowicz (1998, p. 37), who also adds that "there is no direct correlation between the level of education and the pace of economic development". Thus, the quality of human capital being a derivative of the quantity and quality of the workforce involved in research and development is an important endogenous factor of economic growth (Knapieńska, Woźniak 2016, pp. 138-139).

In the report *Monitoring of Environmental Progress* published by the World Bank (World Bank, 1995, as cited in Płoszaj 2007, p. 289), an attempt was made to estimate sources of global wealth in the context of three types of capital: natural, economic and human (the last one covering social and human capitals). According to this source, 20% of world wealth pertains to natural capital, 16% to economic capital (*produced assets*), and the remaining 64% - to human capital (*human resources*).

The measurement of human capital is not an easy task due to the heterogeneity of this economic category, the reason for which it often comes down to what is possible to measure, rather than what is desirable. Three basic approaches to measuring human capital are distinguished (Czajkowski 2012, pp. 5-6). In the first (retrospective), the goal is to determine the "cost of production" of human capital, which, depending on the study, may either include expenditure on living, health care and education, or focus strictly on education spending. The second (prospective) approach bases the estimation of the human capital stock on the discounted stream of future income of the employees of a given economy. This is the most difficult approach due to the frequent lack of reliable data. The third approach is based on the study of the level of education using measures such as: schooling rate, percentage of

interruptions in education or repetition of the grade (year of study), average time of study, and results of tests measuring scholastic performance (e.g. the PISA).

It is worth noting that in the study of long-term economic and social trends in the countries of Central and Eastern Europe, forming part of the project *The European Human Capital Index: The Challenge of Central and Eastern Europe*, in which the role of human capital in economic growth and social well-being was examined, the authors distinguish four areas of analysis of human capital (Ederer et al. 2007, pp. 8-17):

- *Human Capital Endowment*, measured by spending on training and education per one employee,
- *Human Capital Utilization*, measured as a percentage of employees in the entire population and containing an intergenerational component, showing that different age groups have different capital resources,
- *Human Capital Productivity*, measured as a ratio of GDP to the number of employees in an economy,
- *Demography and Employment*, measured by the indicator of the forecast number of people employed in the economy of a given country in 2035.

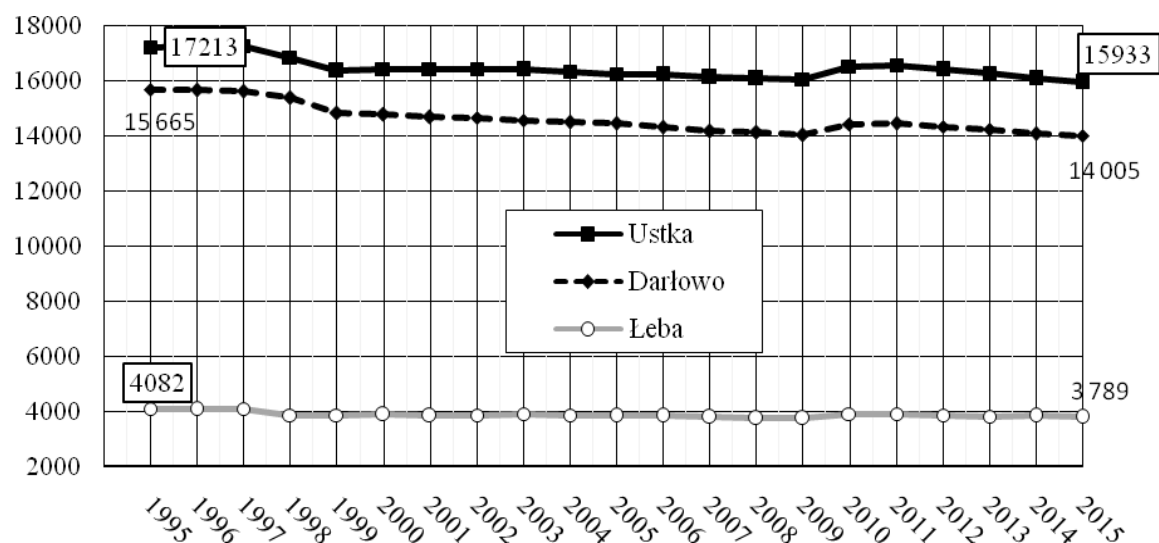
The measures used in this article, due to the limitations with respect to the source data collected and made available by the Polish statistical offices, are a compromise between the availability of data and their desirable relevance. In this light, a remark by D. Strahl (2004, p. 344) seems fully justified that the selection of measures is not only a derivative of the research objective and the adopted definitions of human capital and local economic development, but also of the scope of access to relevant statistical material.

Analysis of Ustka's human capital

Human capital is generated by labor resources, but interestingly, the term *resources*, which is often identified in the literature with capital, goes beyond the concept of capital. In this article, indicators defining human potential (derived from the demographic situation) and the degree of economic and professional activation of the population were adopted as measures that characterize human capital in terms of resources,. The size of labor resources depends primarily on the number of people actually residing in a given territory¹.

¹The base information for the number and structure of inhabitants in Ustka, Darłowo and Łeba was data from censuses (conducted in 1998, 2002, 2010), adjusted for "inter-census" years using the balance sheet method according to the following scheme: population at the beginning of the year + live births - deaths + permanent residence - check-out from permanent residence = population at the end of the year.

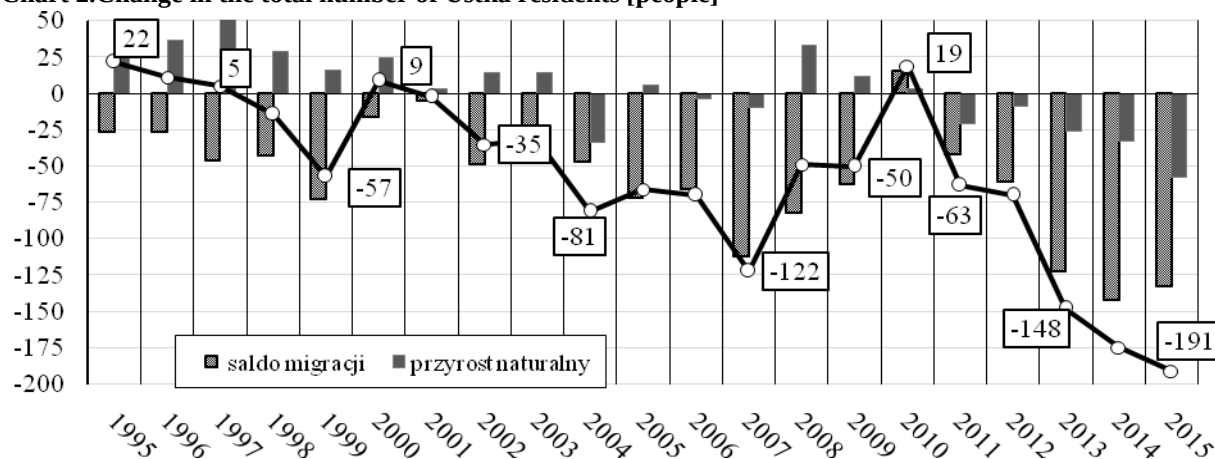
Chart 1. Actual population of Ustka, Darłów and Łeba as at December 31st [people]



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

The downward trend presented in Chart 1 should be seen as unfavorable, with the largest decrease in the number of residents (at 10.6%) recorded for Darłów. Meanwhile, for Ustka and Łeba, the decline was almost the same, at 7.4% and 7.2%, respectively. Population size was dependent on two factors: birth rate (natural population growth) and migration balance (see Chart 2). A positive birth rate in Ustka was recorded mainly in the period between 1995 and 2003, while the last five years of analysis indicate a growing prevalence of deaths over births, and consequently, an overall change in the demographic situation. Data from Chart 2 show that migration had a greater impact on the decrease in the number of Ustka residents than birth rate. The decisive factor was internal migration, as emigration balance for the years 1995-2015 was positive (104 immigrants per every 75 emigrants). A decrease in the number of residents was determined primarily by internal migration also in other municipalities.

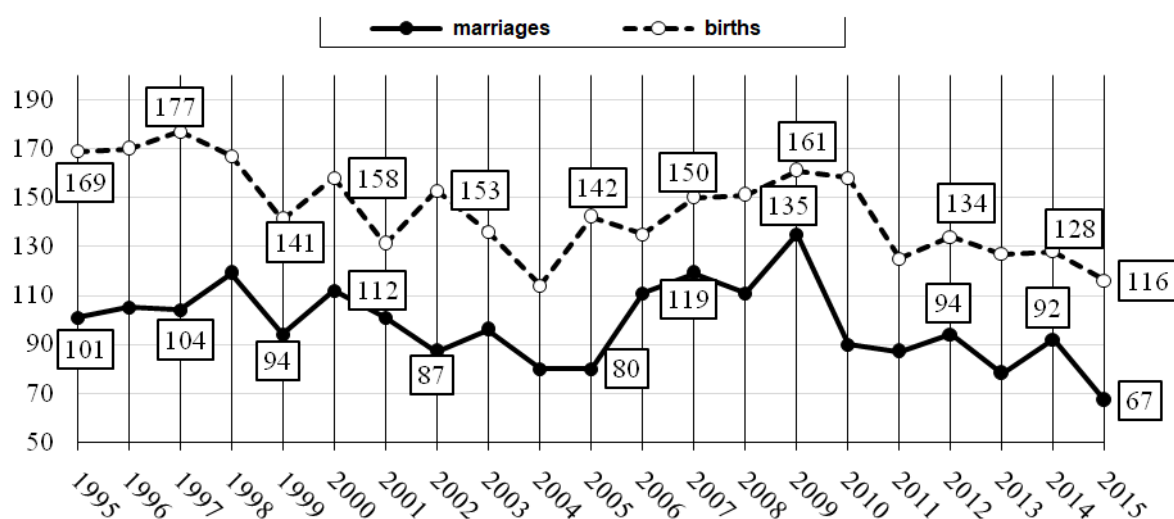
Chart 2. Change in the total number of Ustka residents [people]



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

It might be worth addressing the correlation of the number of births with the number of marriages concluded by Ustka residents, as shown in Chart 3. The value of the Pearson coefficient for this correlation (0.63) indicates a moderate correlation between these variables².

Chart 3. Marriages and births in Ustka



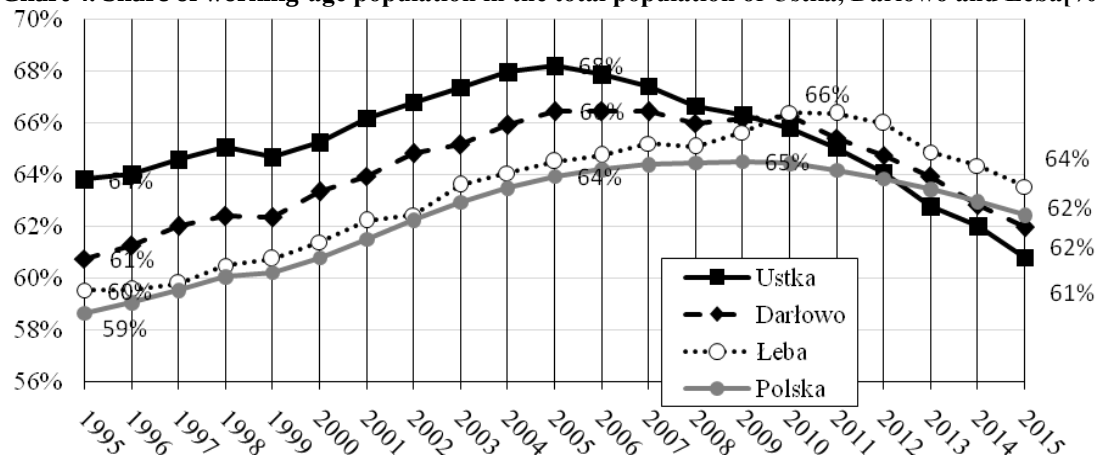
Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

It needs to be emphasized that real labor resources are determined by the number of working-age residents (men aged 15-64, women aged 15-59). The share of working-age population, presented in Chart 4, was shaped for Ustka until 2009 at a higher level than in the compared towns of Darłów and Łeba. At the same time, until 2012, it exceeded the average share of working-age population for Poland as a whole. However, since 2006, there was a

² It is assumed (Kośny and Peternek 2011, p.74) that the value of the Pearson coefficient in the range of 0.4-0.7 is moderate, 0.7-0.9 –is significant, above 0.91 –shows a very strong correlation.

change in the trend of growth, which is considered unfavorable from the point of view of labor supply. Correlations between individual age groups - i.e. working age, pre-working age (under 17) and post-working age (men - 65 years and above, women - 60 years and above) - are presented in Chart 4 in the form of age dependency ratios.

Chart 4. Share of working-age population in the total population of Ustka, Darłowo and Leba[%]



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/3802#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2767#>, <http://bdm.stat.gov.pl/> (retrieved 20.11.2017).

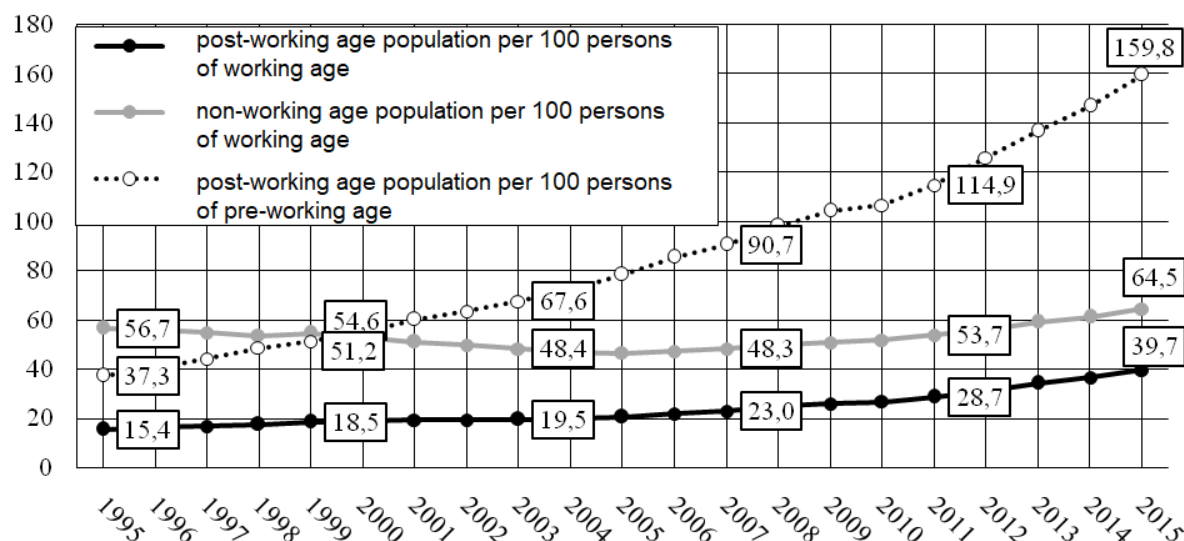
The ratio of the population in post-working age to the population in pre-working age was particularly unfavorable from the point of view of Ustka's human capital. On the other hand, the increase of the demographic correlation ratio, calculated as a ratio of non-working age people to working-age people (Dańska-Borsiak Dan, Laskowska 2016, p. 33, Murkowski 2017, p. 118), should be assessed positively. This indicator, being a destimulant, in the final year of the analysis was only 7% higher than the national average (60.3)³. It is worth noting that the observed changes in the demographic structure, similarly to most developed countries, are typical of the so-called second demographic transition, marked by a decrease in birth rate below the level guaranteeing continuous replacement of generations (Szmytkowska et al., 2010, pp. 7, Pruszyński, Putz 2016, pp. 129-130).

Human social resources, including the professionally active population, meaning people who are working and actively seeking employment, are also used as a measure of human capital. To assess professional activity, the ratio of the number of professionally active people to the number of people aged 15 and more is used (Knapińska 2009, p. 62). The relationship between professionally active people and the working-age population is also used, which is a method used in the article. In this particular case, it was considered that residents of the age

³Source: Polish Central Statistical Office (GUS), available at: http://swaid.stat.gov.pl/Demografia_dashboards/Raporty_Predefiniowane/RAP_DBD_DEM_3.aspx (retrieved 20.11.2017)

that entitles them to retire for natural reasons are relatively rarely found in the group of jobseekers.

Chart 5. Age dependency ratios [people]

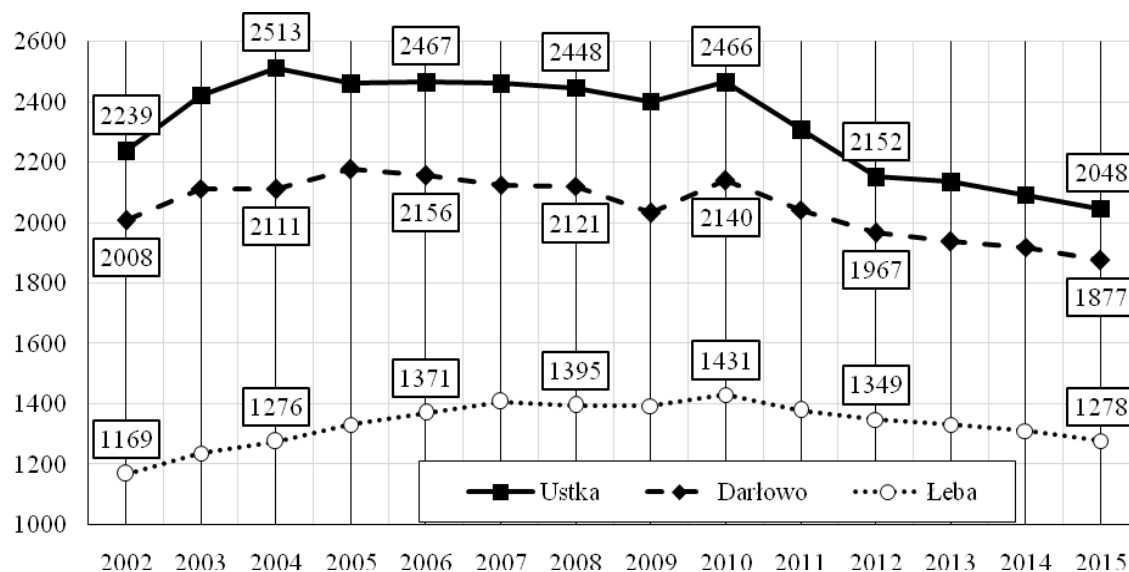


Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

In the case of the analyzed local governments, however, an issue arises concerning the calculation of the activity rate (i.e. labor force participation rate), due to incomplete data on the number of employees⁴. To make the activity rate more realistic, an attempt was made to estimate the approximate number of employees in microenterprises, taking as a base the information from the 2002 Census.

⁴ In the source database (BDL), this category at municipal level does not include persons who were employed in companies of natural persons employing up to 5 (in 1995-1998) and up to 9 (1999) people, and in economic entities employing up to 9 people (from 2000 onwards).

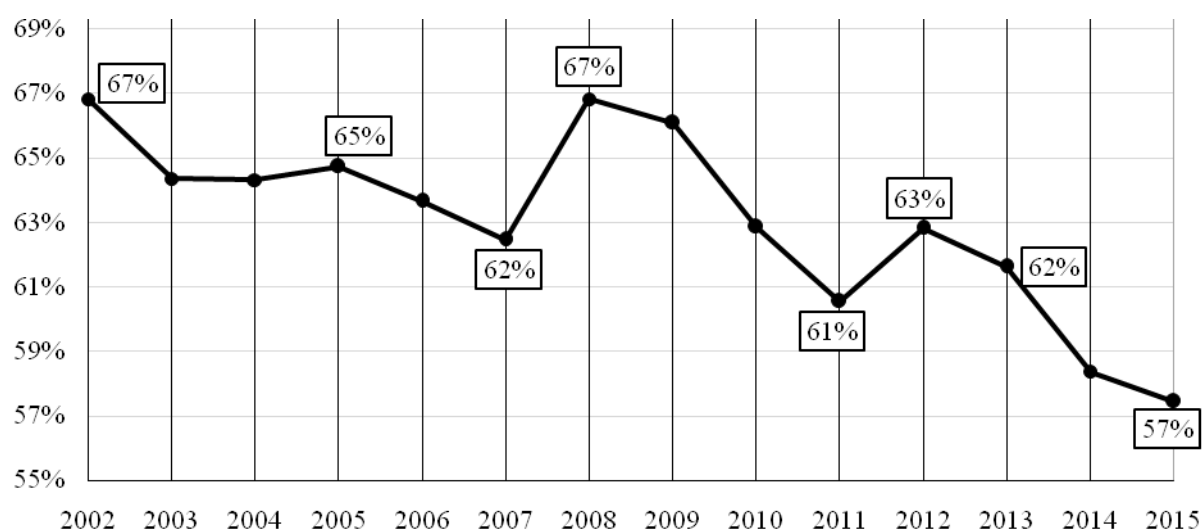
Chart 6. Number of microenterprises in Ustka, Darlowo and Leba



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/3802#>, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2767#> (retrieved 20.11.2017).

This problem is all the more significant given that the share of microenterprises in the structure of all entities in the period from 2002 to 2015 was approx. 97%. Based on data published in the BDL, it was calculated that 2,228 people were employed in 2,239 microenterprises, hence it was assumed that each of these companies employed an average of 1.3 employees.

Chart 7. Economic activity rate of Ustka residents [%]

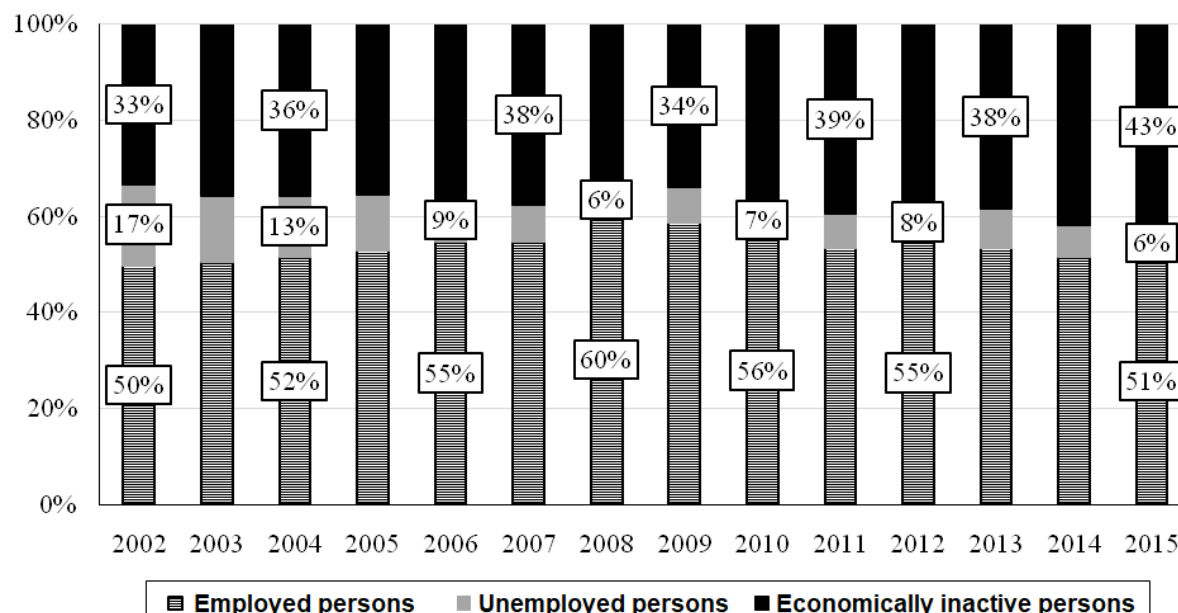


Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

Chart 7 indicates an unfavorable downward trend in economic activity. To investigate the causes of this phenomenon, it was necessary to analyze the structure of the working-age

population in terms of its economic activity. As can be seen in Chart 8, the declining number of unemployed persons was accompanied by a growing number of passive residents in Ustka, an occurrence which is unfavorable in economic terms.

Chart 8. Economic activity of Ustka's working-age population [%]



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

Education spending per one student in Ustka was assumed as the basic indicator for measuring the quality of human capital,. Real wages of Ustka residents were also assessed, assuming that their level is to a large extent correlated with their professional skills (Roszkowska, Rogut 2007, p. 80).

Table 1. Education spending and average wage (in real prices) [PLN]

Years	Education spending per capita	Gross average wage	Years	Education spending per capita	Gross average wage	Years	Education spending per capita	Gross average wage
1995	.	.	2002	1090	1663	2009	2106	2181
1996	931	.	2003	1371	1743	2010	2538	2281
1997	1045	.	2004	1708	1773	2011	3539	2287
1998	1064	.	2005	2309	1835	2012	2702	2285
1999	1294	.	2006	2005	1883	2013	2746	2350
2000	1149	.	2007	2149	2003	2014	2842	2560
2001	1236	.	2008	2287	2097	2015	3004	2650

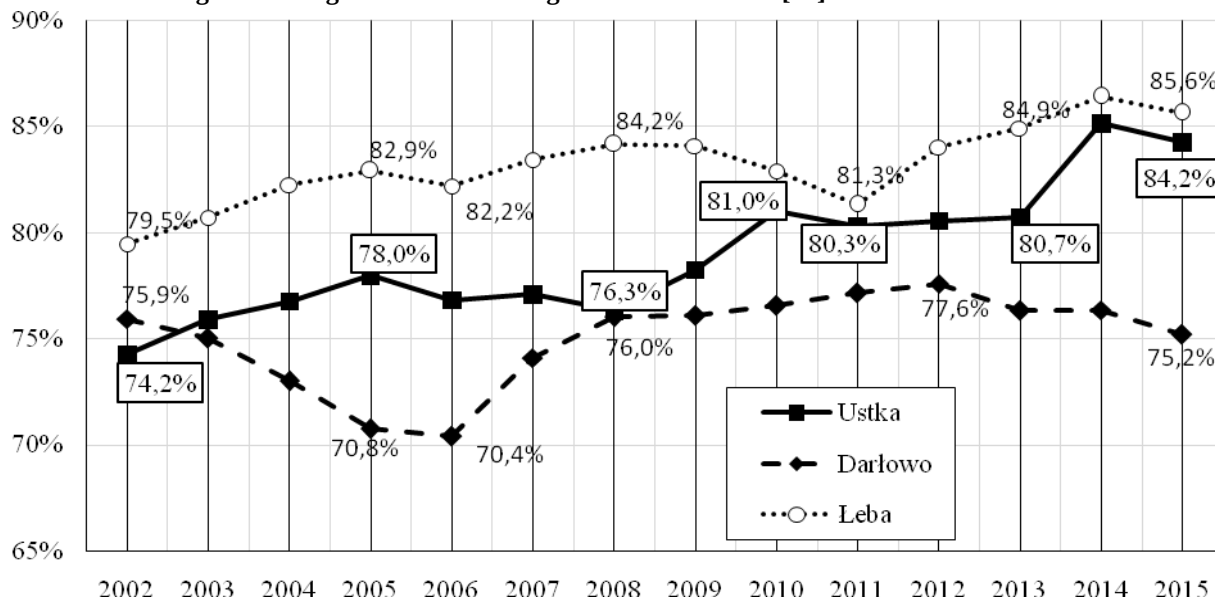
Note: . no data.

Source: own study based on BDL data, available at: <http://bip.um.ustka.pl/Article/id,371.html>, BDL/dane/teryt/kategoria/2793#, portal Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/Ustka> (retrieved 20.11.2017).

As can be seen from the data presented in Table 1, Ustka's spending on education (section 801 of the Budgetary Classification – Education and upbringing, and section 854 - Educational care) per capita, i.e. per preschooler and student, increased 3.2 times between 1996 and 2015. It should be noted that said data applies only to current expenditure, excluding investments. A positive assessment of the presented trend results from the assumption that the qualifications developed in the education and upbringing process are the greater, the more expenditures are earmarked for education (Moroń 2012, pp. 16-17).

Indirectly, the quality of human capital can also be characterized by the value of average wages, assuming that their growth is correlated with both the level of education and professional experience of employees, and that it reflects changes in their productivity. The main disadvantages of assuming that wage differences significantly reflect differences in the productivity of human capital concern primarily the fact they do not take into account the effects of economic growth and factors affecting local wage disturbances, such as persistent high unemployment or local monopsony in the labor market (Czajkowski 2012, pp. 9-10). In addition, for the assessment of more than a 1.5-fold (in 2002-2015) wage increase, including inflation, the average remuneration of residents of the analyzed municipalities was compared with the average remuneration in Poland (see Chart 9), noting - in the case of Ustka—an increase in the level of wages in the analyzed period by 10 percentage points.

Chart 9. Share of gross average income vs. average income in Poland [%]



Source: own study based on „Polska w liczbach” data, available at: <http://www.polskawliczbach.pl/> <http://www.polskawliczbach.pl/Ustka>, <http://www.polskawliczbach.pl/Leba>, <http://www.polskawliczbach.pl/Darlowo> (retrieved 20.11.2017).

The article also proposes measuring the quality of human capital related to foreign language learning and computerization of schools, despite the fact that it is the level of education that is considered to be the basic element of the assessment of this capital (Zieliński, Gaura 2014, pp. 9-18). The above limitation is a consequence of access to the BDL in terms of residents' education being limited to data from census years (1998, 2002). In the case of Ustka, schooling indices are mostly unhelpful, as they are above 100% due to the fact schools in Ustka are attended also by children from outside the municipality (BDL).

Table 2. Students learning foreign languages at schools in Ustka [people,%]

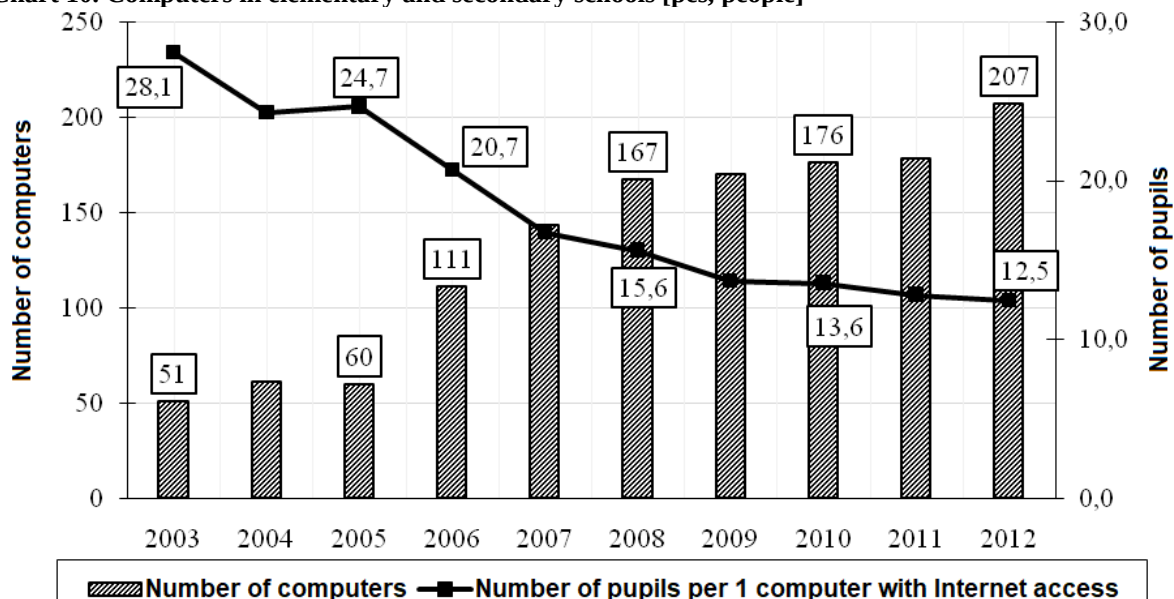
Item		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Elementary schools	Number of students	1243	1172	1131	1151	1109	996	1206	1342
	% of students in total*	126%	127%	127%	129%	125%	117%	131%	130%
Secondary schools	Number of students	807	807	1119	1282	1048	982	1018	1090
	% of students in total*	119%	118%	165%	200%	176%	175%	182%	190%

Note: * students are included as many times as the number of different languages classes they attend

Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

In the conditions of a knowledge-based economy, as aptly put by D. Bell, "knowledge and information have become a source of strategy and change in society, which is equivalent of what capital and labor are in an industrial society" (as cited in Olechnicka 2000, p. 38). Thus, the skills that significantly increase the quality of human capital (along with knowledge of foreign languages) can also include the use of information technology. Chart 10 shows that in the analyzed period there was a 4-fold increase in the number of computers in schools, while access of students to the Internet has more than doubled.

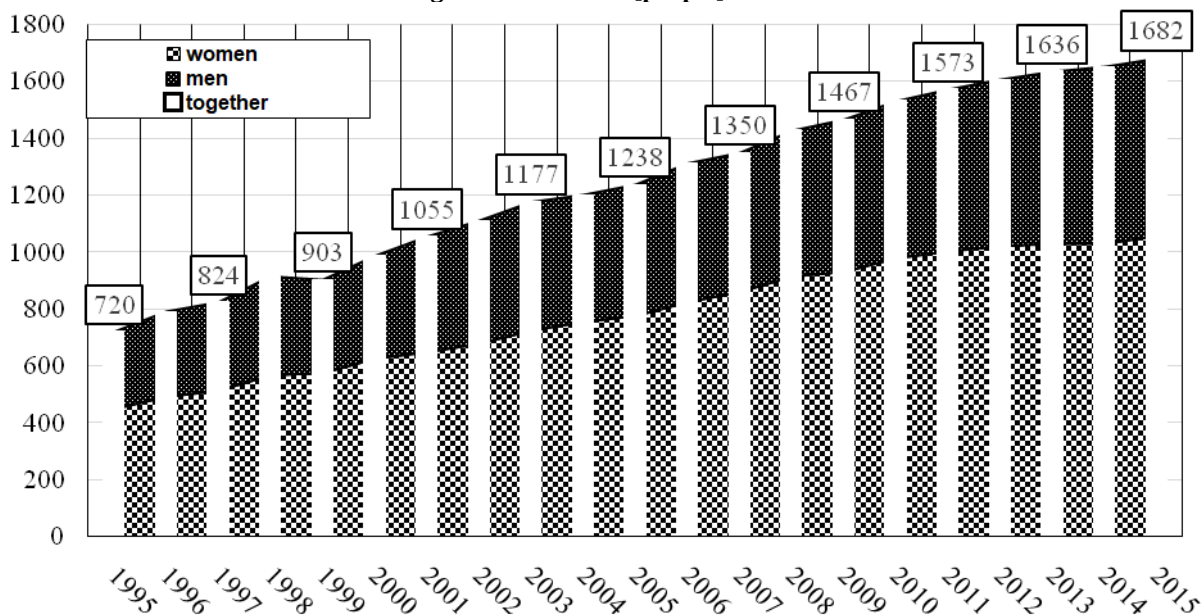
Chart 10. Computers in elementary and secondary schools [pcs, people]



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

One of the most important non-economic qualities of human capital is health. When assessing health, it is assumed that the more healthy people are, the longer they live, hence it seems that the average life expectancy might be the right measure to turn to⁵.

Chart 11. Number of Ustka residents aged 70 and above [people]



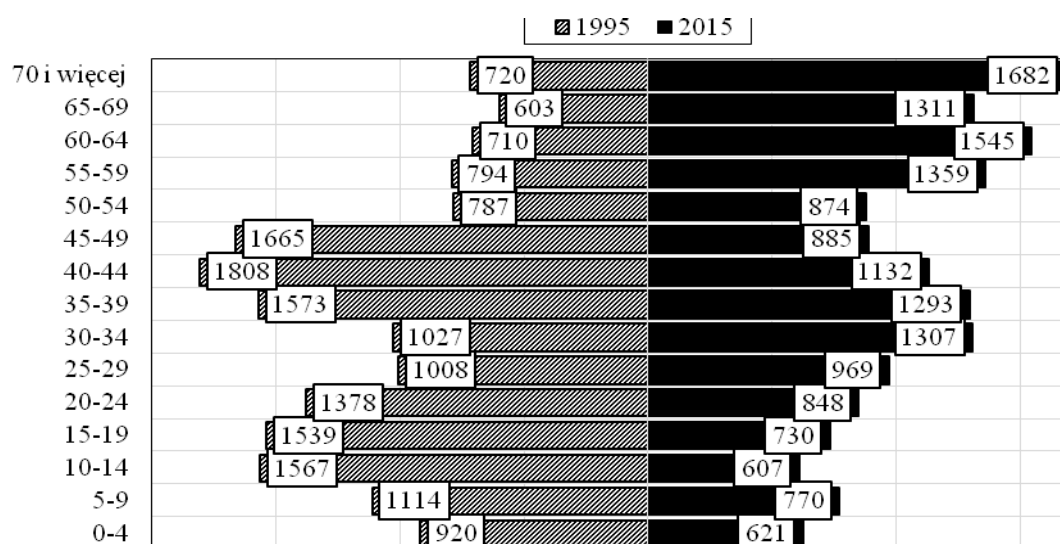
Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

However, due to the lack of available data in this respect, an attempt was made to estimate the size of this measure indirectly, relying on the fact that the number of Ustka

⁵ This measure is one of the components of the Local Social Development Index (Arak et al. 2012, pp. 36-38).

residents aged 70 and above, as well as the percentage share of this group in the entire population, increased throughout the research period. From the data shown in Chart 11, it can be concluded that the average life expectancy of Ustka residents has increased, that is – of course – without quantifying that figure.

Chart 12. Age-sex pyramid of Ustka residents, 1995, 2015
[people]



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

Chart 12 is a graphical representation of the structure of the population in the form of a combination of two adjacent histograms of age distribution, developed separately for 1995 and 2015. It is worth noting that the 2015 histogram is a reflection of the regressive type of structure (narrow base and wide crown), a feature characteristic of aging societies.

Elements of the assessment of local economic development

Correlations between human capital and economic development in Ustka were analyzed in relation to quantitative changes, i.e. economic growth, and also to qualitative changes, assuming that the measure of the effectiveness of these activities is the increase in the standard of living (Bąkiewicz, Czaplicka 2011, p. 77). Since the assessment of economic growth based on GDP was difficult to carry out at municipal level due to the lack of access to relevant statistical material, the calculations relied on wealth ratios. The subject of the study was the income of residents calculated on the basis of PIT tax declarations and the municipality's own revenue, in which funds from targeted subsidies and EU funds were omitted given that they are not related to sustainable growth of wealth. As part of the analysis of qualitative aspects of local economic development, structural transformations were

examined in order to verify how much they stimulated economic growth. Assuming that the positive impact of human capital on economic development can be achieved by increasing productivity and entrepreneurship, the rate of entrepreneurship during the research period was also reviewed.

Table 3. Residents' real income and local government's own revenue per capita [PLN]

Years	Residents' income per capita	Local government's own revenue per capita	Years	Residents' income per capita	Local government's own revenue per capita	Years	Residents' income per capita	Local government's own revenue per capita
1995	7233	201	2002	8461	395	2009	12077	716
1996	6928	289	2003	8524	441	2010	12493	667
1997	7131	280	2004	8726	577	2011	12282	883
1998	7326	310	2005	9098	773	2012	12167	743
1999	8875	530	2006	9925	601	2013	12877	790
2000	8414	438	2007	10785	885	2014	13230	856
2001	8550	411	2008	11650	974	2015	13931	941

Source: own study based on data from the Local Tax Office in Słupsk (letter dated 14/12/2017, ref. no.: 2216-SKA3.4020.4.157.2017) and BDL, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

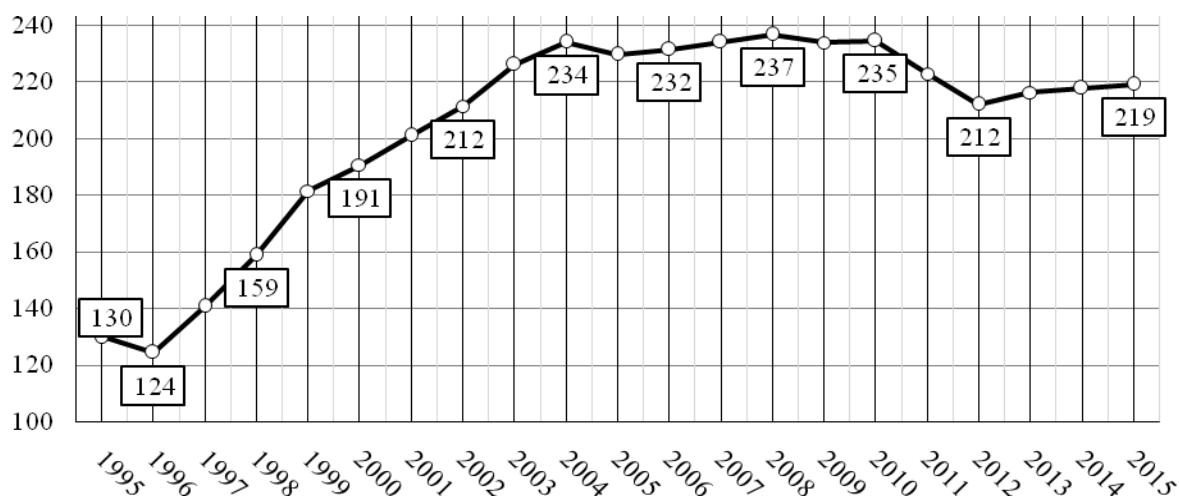
The nearly 2-fold increase in the real wealth ratio of Ustka residents, presented in Table 3 (in nominal terms, the increase was almost 5-fold), can be considered the basis for a positive assessment of the dynamics of Ustka's economic development. This assessment is confirmed by the increase in the share of the average income per Ustka resident against the GDP per one resident of Pomerania⁶, which was 76% in 2000, reaching 80% in 2015. This shows, bearing in mind all reservations related to the different methods of calculating measures, that the growth in wealth ratio among Ustka residents was slightly higher than the increase in average wealth (calculated by the GDP ratio) of Pomerania since 2000. An analysis of the correlation between the dynamics of the economic development of Ustka, measured by the indicator of residents' income and changes in the quality of human capital, measured by the local government's spending on education, indicates a very strong correlation at 0.91, with the coefficient of determination at approx. 83%, which proves the high accuracy of adjustment of regression to the empirical data.

Table 3 shows the shaping of the average own revenue of the municipality, which in real terms increased 4.7-fold during the analyzed period. It should be noted that this increase was not influenced by location, constituting the main source of revenue of Kleszczew, the

⁶ Source: West Pomerania, eRegion, available at: <http://eregion.wzp.pl/wskaznik/produkt-krajowy-brutto-na-1-mieszkanca> (retrieved 12.02.2018).

richest Polish municipality⁷. In addition, the growth rate of Ustka's own revenue, apart from the measures of the local government and Ustka residents, was largely influenced by changes in the economic situation (e.g. economic crisis in 2009-2010) and fiscal policy of the state, over which Ustka's local government had no direct influence.

Chart 13. Entrepreneurship rates– Ustka



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

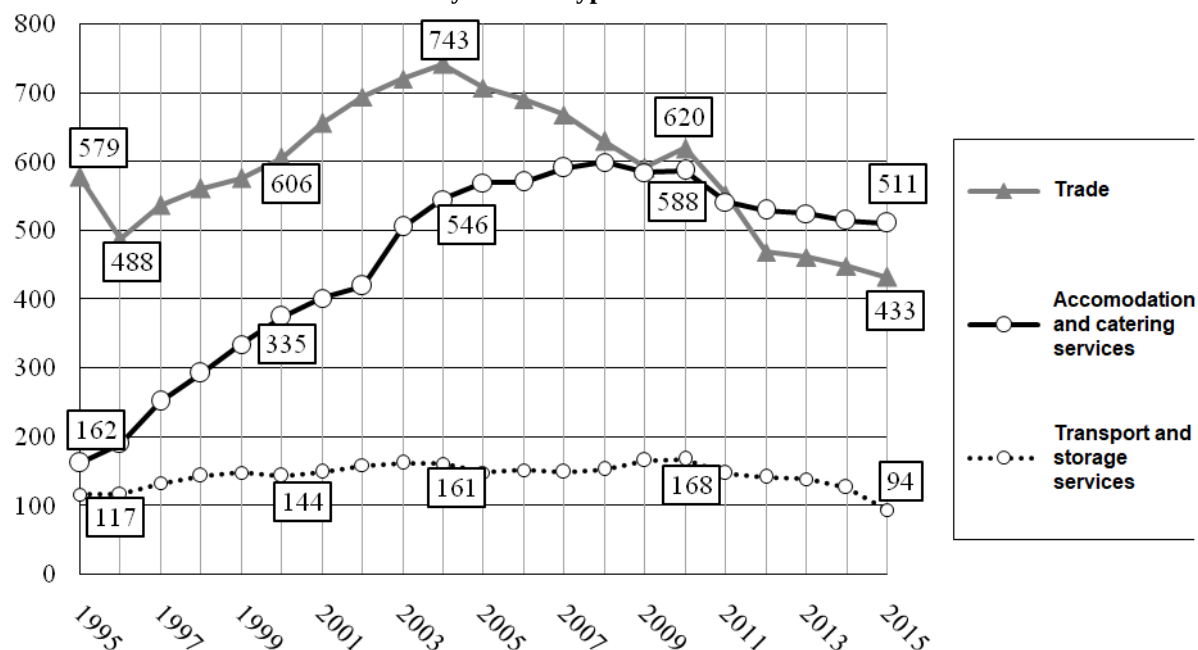
Changes in the economic potential of the examined local governments are illustrated in Chart 13, showing entrepreneurship rates calculated as the number of business entities per 1000 working-age residents. The increase in the entrepreneurship rate between 1995 and 2004 was accompanied by the increase in real labor resources, measured by the share of the working-age population in the population of the municipality (see Chart 4). The correlation between the two variables measured by the Pearson correlation coefficient at 0.94, with the coefficient of determination at 87%, should be assessed as very strong.

An advantage of the qualitative changes in the material structure is the movement of capital resources towards more productive and competitive areas. At present, this type of activities in the most developed economies are services (Czaplicka2011, p. 3). In the case of Ustka, as a consequence of a significant decline in shipbuilding production and the closing of large fish processing plants outside the town limits, the share of industrial enterprises decreased from 12% to 7%, while the share of entities providing services increased from 76% to 82% at the end of the research period. Importantly, the share of enterprises providing

⁷ At over PLN 234 million (this was the budget of the Kleszczewmunicipality in 2013), more than PLN 150 million were property taxes, maintenance fees and other charges paid by the brown coal mine and the Bełchatów power plant (Solska 2014).

business and IT services, acting as carriers of modern technological and organizational progress, increased, reaching in 2015 the share of 6.8% in the number of service enterprises.

Chart 14. Number of business entities by selected types of market services



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

Chart 14 shows there was also a change in leadership among service providers. Trading enterprises lost their number one position after 2011 in favor of tourism service providers, i.e. providers of accommodation and catering services. Hotel-type services were provided by various hotels and boarding houses, but a significant also comprised natural persons dealing in seasonal rental of private accommodation (Regon Internet Database). According to the data shown in Chart 15, from among companies operating within Ustka's economy, microenterprises (employing up to 9 employees) were predominant, constituting approx. 97% of enterprises in total.

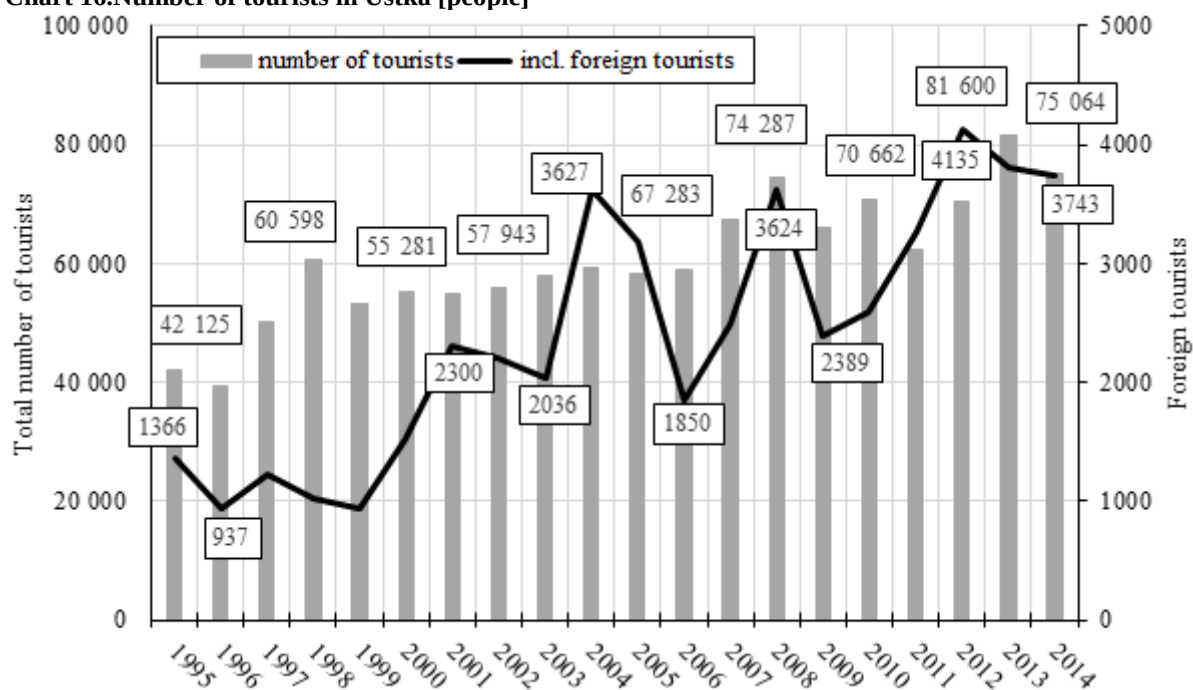
Chart 15. Number of business entities by employment size classes



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

The structural changes presented in Chart 14 were a response of the market to the dynamically increasing tourism traffic, springing from the growing popularity of Ustka as a seaside resort. Particularly noteworthy is the 2004 increase in the number of foreign tourists, which coincides with the accession of Poland to the EU.

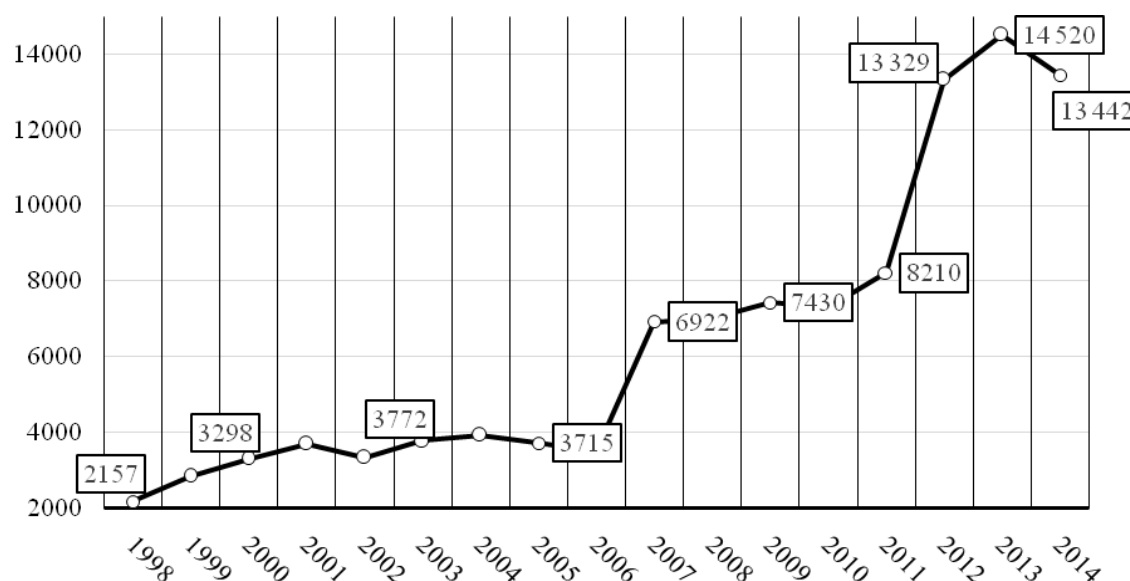
Chart 16. Number of tourists in Ustka [people]



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

The fastest growth, along with traditional recreational tourism, was recorded for health tourism⁸, as a result of which chronologically the youngest economic function in Ustka became the most important in the second half of the research period. Based on the Ustka's own documented deposits of balneological raw materials, i.e. brine and peat (therapeutic mud), Ustka's health resorts provided year-round medical services, including prevention and rehabilitation (including spa and wellness services), as well as treatment of rheumatic, orthopedic, cardiac and respiratory diseases/conditions (Development Strategy for the Town of Ustka until 2020, 2009, pp. 44-45, 68).

Chart 17. Number of tourists in spa establishments [people]

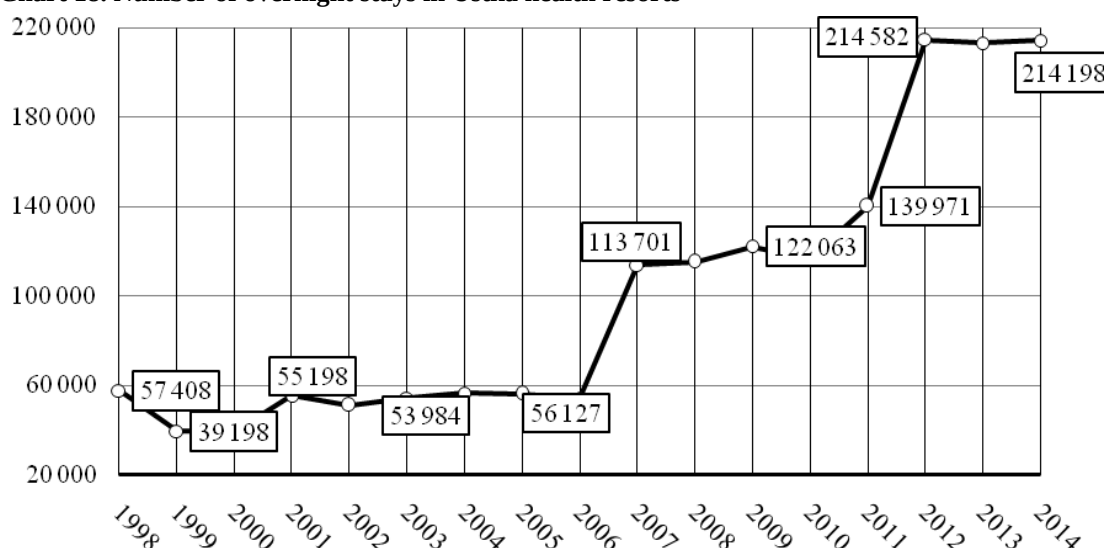


Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> retrieved 20.11.2017).

It needs to be emphasized that the spa and climate characteristics make Ustka a perfect place for year-round treatments. The town's coastal location moderates daily and annual air temperature amplitudes, and at the same time, the average number of sunshine hours is above 1,500. However, the more than 6-fold (in 1998-2014) increase in the number of spa tourists in Ustka - shown in Chart 17 –would have not been possible without investments in health-resort infrastructure. Accordingly, the significant increase in the number of overnight stays in health resorts was owed to the launching in 2007 of one such establishment, and then two more in 2012 (BDL).

⁸ On 1 January 1988, Ustka was officially recognized as a spa town.

Chart 18. Number of overnight stays in Ustka health resorts



Source: own study based on BDL data, available at: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/kategoria/2793#> (retrieved 20.11.2017).

Summarizing, it can be said that the most important element of the town's tourism offer, resulting from local natural resources, has been health tourism . Importantly, tourist-patients are not driven solely by the spa infrastructure, i.e. the healing qualities of the area or the range and level of spa services, but also the attractiveness of tourist and recreational facilities.

Conclusions

The analyses carried out allow to draw the following conclusions:

- the period between 1995 and 2015 was marked by a dynamic economic growth of Ustka, taking as a criterion the values of wealth ratios;
- the assessment of qualitative changes cannot be as unambiguous as in the case of quantitative changes; proprietary transformations took place prior to 1995, while material changes were limited to the increase in the share in the municipality's economic structure of entities providing broadly understood tourism services,
- the analysis of the correlation between human capital in terms of resources and the level of economic development allows to distinguish two sub-periods with a different direction of impact on the dynamics of local development. Depending on the analyzed measure, the year ending the first subperiod, in which human capital could have a stimulating effect on economic development, was either:
 - 2004, in which the largest number of business entities operated in Ustka and the entrepreneurship rate was the highest,

- or 2005, in which the share of the working age population in the total population was the highest;
- the demographic deterioration in the second year of the subperiods (after 2004), and consequently, the increasingly unfavorable trends in age dependency ratios and activity rates (professional and economic) made the impact of human capital on economic development in these years overall destimulating;
- negative balances of internal migration and the accompanying decline in birth rate (natural growth) from 201 onwards, against the backdrop of the increasing number of post-working age population, are the reasons to anticipate in the future social problems related to aging and unfavorable from the point of view of the labor market and the insurance system social proportions of age groups,
- in terms of the quality of human capital, not only its increase, measured by real education spending, can be positively assessed, but so can be the corresponding increase in real income among residents (the correlation ratio of 0.91).

Accordingly, the following can be considered to be threats to development, and therefore challenges for Ustka as a town: the need to meet the long-term negative social and economic implications of an aging population, and the need to take measures so as to encourage potential residents to settling in the town. Against this background, the key recommendation would be to implement an investment program that would expand and enrich the year-round recreational and spa offer of Ustka, addressed to both domestic and foreign recipients of services provided by the town's Baltic resort⁹.

References

Adamowicz M. (2003), *Skala lokalna w terytorialnym podziale kraju*: Adamowicz M. (red.), *Strategie rozwoju lokalnego. Aspekty instytucjonalne*, tom I, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

Arak P., Ivanov A., Peleah M., Płoszaj A., Rakocy K., Rok J., Wyszowski K. (2012), *Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym Polska 2012 Rozwój regionalny i lokalny*, Biuro Projektowe UNDP w Polsce, Warszawa.

Balcerowicz L. (1998), *Wolność i rozwój*, Wydawnictwo Znak, Kraków.
Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL> (access date: 20.11.2017).

⁹ Due to the incompleteness of certain groups of data, the conclusions contained in this paper should be viewed as an approximate picture of the actual state of affairs and processes.

Baza Internetowa Regon, <https://wyszukiwarkaregon.stat.gov.pl/appBIR/index.aspx> (access date: 15.01.2018).

Bąkiewicz A., Czaplicka K. (2011), *Warunki rozwoju gospodarczego*, w: R. Piasecki (red.), *Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa.

Biuletyn Informacji Publicznej, Urząd miasta Ustka, <http://bip.um.ustka.pl/> (access date: 10.02.2018).

Czajkowski Z. (2012), *Kapitał ludzki – pojęcie i miary*, Instytut Gospodarki Światowej, Warszawa.

Czaplicka K. (2011), *Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.

Dańska-Borsiak D., Laskowska I. (2016), *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy w podregionach*, Wiadomości Statystyczne, nr 6 (661), GUS, PTS, Warszawa.

Ederer P., Schuller P., Wilms S. (2007), *The European Human Capital Index: The Challenge of Central and Eastern Europe*, Lisbon Council Policy Brief, vol. 2, no. 3, Brussels.

Głuszyński J., Kowalewska A., Skrzyńska J., Szut J. (2013), *Sektor usług nierynkowych i rynkowych w województwie podkarpackim*, Podkarpackie Obserwatorium Rynku Pracy, Rzeszów.

GUS (2016), <http://gdansk.stat.gov.pl/dane-o-wojewodztwie/wojewodztwo-1057/> (access date: 12.02.2018).

GUS (2015), *Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych w latach 2010-2013*, Studia i analizy statystyczne, Warszawa.

GUS (2014), *Kapitał ludzki w Polsce w 2012 r.*, US Gdańsk.

Janc K. (2009), *Zróżnicowanie przestrzenne kapitału ludzkiego i społecznego w Polsce*, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.

Knapieńska M. (2009), *Kapitał ludzki jako element otoczenia przedsiębiorstwa* w: Waśkowski Z. (red.), *Sposoby budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa*, Zeszyty Naukowe, nr 1 (3), Gnieźnieńska Wyższa Szkoła Humanistyczno-Menedżerska „Milenium”, Gniezno.

Knapieńska M., Woźniak K. (2016), *Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju społeczno-gospodarczym wybranych krajów z różnych regionów świata*, Studia i Prace WNEiZ US, nr 44/1, Szczecin.

Kośny M., Peternek P. (2011), *Wielkość próby a istotność wnioskowania statystycznego*, Didactics of Mathematics, no. 8 (12), Wrocław.

Kożuch B. (1998), *Inwestowanie w kapitał ludzki a rozwój gospodarki*, Sesja IV, Przedsiębiorczość i konkurencyjność, zeszyt 12, Warszawa.

Krugman P., Wells R. (2012), *Makroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Moroń D. (2012), *Kapitał ludzki i społeczny: kreowanie i zarządzanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.

Murkowski R. (2017), *Wyzwania i perspektywy demograficzne państw europejskich*, Zeszyty Naukowe PTE w Zielonej Górze, nr 6, Zielona Góra.

Olechnicka A. (2000), *Rozwój regionalny w warunkach gospodarki informacyjnej*, Studia Regionalne i Lokalne 4 (4)/2000, www.studreg.uw.edu.pl/pdf/SRIL04/Art03.pdf (access date: 10.12.2016).

Płoszaj A. (2007), *Cztery kapitały w strategiach lokalnych*, w: Gorzelak, G. (red.): *Polska regionalna i lokalna w świetle badań EUROREG-u*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.

Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/Ustka> (access date: 20.11.2017).

Pomorze Zachodnie, eRegion, <http://eregion.wzp.pl/wskaznik/produkt-krajowy-brutto-na-1-mieszkanca> (access date: 12.02. 2018).

Potoczek A. (2003), *Polityka regionalna i gospodarka przestrzenna*, Agencja TNOIK, Toruń.

Pruszyński J., Putz J. (2016), *Efekt drugiego przejścia demograficznego na strukturę społeczeństwa w Polsce i związane z tym wyzwania*, GERONTOLOGIA POLSKA, www.gerontologia.org.pl (access date: 22.03.2018).

Roszkowska S., Rogut A. (2007), *Rozkład płac i kapitału ludzkiego w Polsce*, Gospodarka narodowa, nr 11-12.

Schuler T. (2001), *The Complementary Roles of Human and Social Capital*, www.oecd.org/innovation/research/1825424.pdf (access date: 06.02.2018).

Solska J. (2014), *Gminne kwiatki*, „Polityka”, nr 47 (2985).

Strahl D. (2004), *Regiony polskie na tle wybranych krajów Unii Europejskiej* w: Brol R. (red.), *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*, Prace Naukowe, nr 1023, Akademia Ekonomiczna, Wrocław.

Strategia Rozwoju miasta Ustka do roku 2020 (2009), Wydział Rozwoju Lokalnego Integracji Europejskiej Urzędu Miasta Ustka, Ustka.

Szmytkowska M., Masik G., Czepczyński M. (2010), *Trendy rozwoju oraz ocena jakości kapitału ludzkiego w regionie pomorskim*, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.

Zieliński M., Gaura E. (2014), *Wykształcenie jako element kapitału ludzkiego*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, z. 69, nr 1906.

Kapitał ludzki jako czynnik lokalnego rozwoju gospodarczego – studium przypadku

Abstrakt

W artykule podjęto próbę analizy kapitału ludzkiego jako czynnika lokalnego rozwoju gospodarczego, definiowanego jako proces zmian ilościowych, czyli wzrostu gospodarczego, a także przemian jakościowych, dotyczących przekształceń struktur społeczno-gospodarczych, przyjmując, że miarą skuteczności tych działań jest wzrost poziomu życia mieszkańców. Celem badania było sprawdzenie, na ile zmiany w kapitale ludzkim wybranej jednostki samorządu terytorialnego, miały wpływ na dynamikę jej rozwoju gospodarczego. Przedmiotem badania objęto relacje pomiędzy kapitałem ludzkim a rozwojem gospodarczym gminy miejskiej Ustka, a więc jednostki terytorialnej o ponadlokalnym charakterze, będącym pochodną jej nadmorskiego położenia i wynikającymi stąd: wielowiekowymi tradycjami gospodarki morskiej (rybołówstwo i przetwórstwo ryb, przemysł stoczniowy), warunkami klimatycznymi o leczniczych właściwościach oraz atrakcyjnymi możliwościami dla rekreacji (plażowanie, kąpiele morskie, turystyka morska i lądowa). Okres badawczy, obejmujący lata 1995-2015, wynika głównie z możliwości dysponowania odpowiednim materiałem statystycznym. Jako materiał porównawczy, wspomagający analizę wykorzystano także wybrane wskaźniki rynku pracy dwóch nadmorskich gmin miejskich zlokalizowanych na Pomorzu Środkowym, tj. Darłowa i Łeby.

Słowa kluczowe: zasoby ludzkie, kapitał ludzki, rozwój gospodarczy, gospodarka lokalna.

Polish labor market against the background of European Union Member States – the situation of youth and elderly

Abstract

The search for a way to effectively use available labor resources, especially among young people, is one of the basic challenges of the twenty-first century. In recent years, almost regardless of cyclical changes, both high unemployment as well as economic and educational inactivity among young people (the so-called NEETs – Not in Education, Employment or Training) are maintained. The purpose of this article is to present the situation of young people in the labor market in Poland in 2004-2016. A critical review of the literature and an analysis of statistical data (desk research) from public statistics, primarily data from the European Statistical Office Eurostat and the Polish Central Statistical Office (GUS), were performed to achieve the objective adopted in the article.

Key words: labor market, youth on the labor market, unemployment rate, NEET.

JEL CODE: J21.

Introduction

The unfavorable professional situation of young people in the European Union is the main topic of discussion among politicians, researchers and entrepreneurs. This debate emphasizes not only the problem of high youth unemployment, but also the increase in the number of youth not in employment, education or training (NEET), in employment instability, and last but not least, the problem of an emerging professional precariat made up of young people. The low level of economic (professional) and educational activity among young people is particularly important in the context of demographic forecasts indicating a declining labor supply in the European Union countries, including Poland.

The purpose of this article is to present the situation of young people in the labor market in Poland against the background of the EU market (the so-called "EU average" of the EU-28). The time frame of the analysis covers the period from 2004 to 2016, which allows to both reproduce the transformation of the Polish labor market as well as show the consequences of the financial crisis in the area of employment. A critical review of the literature and an analysis of secondary data (desk research) from public statistics, primarily Eurostat data (Employment and Social Developments in

Europe) and data from the Polish Central Statistical Office (GUS), were used to achieve the adopted objective. The article argues that, despite a significant improvement in the functioning of the Polish labor market, especially against the background of the European market, high unemployment rates remain an issue among young workers, while young people's economic and educational inactivity indicate a certain level of inertia in relation to cyclical changes.

This article is divided into four sections and a summary. The first section presents the characteristics of the Polish labor market against the background of the European market. The second section refers to the problem of unemployment among young people, while the third section presents issues related to the so-called NEET youth. Finally, the fourth section discusses issues regarding the forms of employment used in youth employment. The summary contains relevant conclusions drawn from the considerations contained in the article.

Polish labor market in 2004-2016

At the time of Poland's accession to the EU, the Polish labor market was markedly weaker than the European market. In 2004, the unemployment rate in Poland was almost 10 percentage points higher than in the European Union, while the employment rate was just over 50%. In recent years, a significant improvement in the Polish labor market can be observed, which is reflected in a decrease in the unemployment rate and an increase in employment. Table 1 shows the evolution of the unemployment rate, the economic activity rate, the employment rate and the dynamics of changes in GDP in Poland and in the European Union¹ (the EU-28).

Table 1. Selected indicators describing the labor market in Poland and in the European Union in 2004-2016

Year	Unemployment rate (%)		Economic activity rate of people aged 15-64 (%)		Employment rate (% of people aged 15-64)		GDP growth dynamics (% increase compared to the previous year)	
	Poland	EU-28	Poland	EU-28	Poland	EU-28	Poland	EU-28
2004	19,1	9,3	64,0	69,3	51,7	62,9	5,3	2,6
2005	17,9	9,0	64,4	69,7	52,8	63,4	3,6	2,2
2006	13,9	8,2	63,4	70,1	54,5	64,3	6,2	3,3
2007	9,6	7,2	63,2	70,3	57,0	65,2	7,0	3,1
2008	7,1	7,0	63,8	70,7	59,2	65,7	4,2	0,4
2009	8,1	9,0	64,7	70,8	59,3	64,5	2,8	-4,4
2010	9,7	9,6	65,3	71,0	58,9	64,1	3,6	2,1
2011	9,7	9,7	65,7	71,1	59,3	64,2	5,0	1,7
2012	10,1	10,5	66,5	71,7	59,7	64,1	1,6	-0,5

¹ As of 2013, the European Union has 28 members. However, in the statistical publications used in this article, the data for 2006-2016 also include Croatia.

Year	Unemployment rate (%)		Economic activity rate of people aged 15-64 (%)		Employment rate (% of people aged 15-64)		GDP growth dynamics (% increase compared to the previous year)	
	Poland	EU-28	Poland	EU-28	Poland	EU-28	Poland	EU-28
2013	10,3	10,9	67,0	72,0	60,0	64,1	1,4	0,2
2014	9,0	10,2	67,9	72,3	61,7	64,8	3,3	1,7
2015	7,5	9,4	68,1	72,5	62,9	65,5	3,8	2,2
2016	6,2	8,5	68,8	73	64,5	66,6	2,7	1,9

Source: own study based on European Commission 2015 (2017).

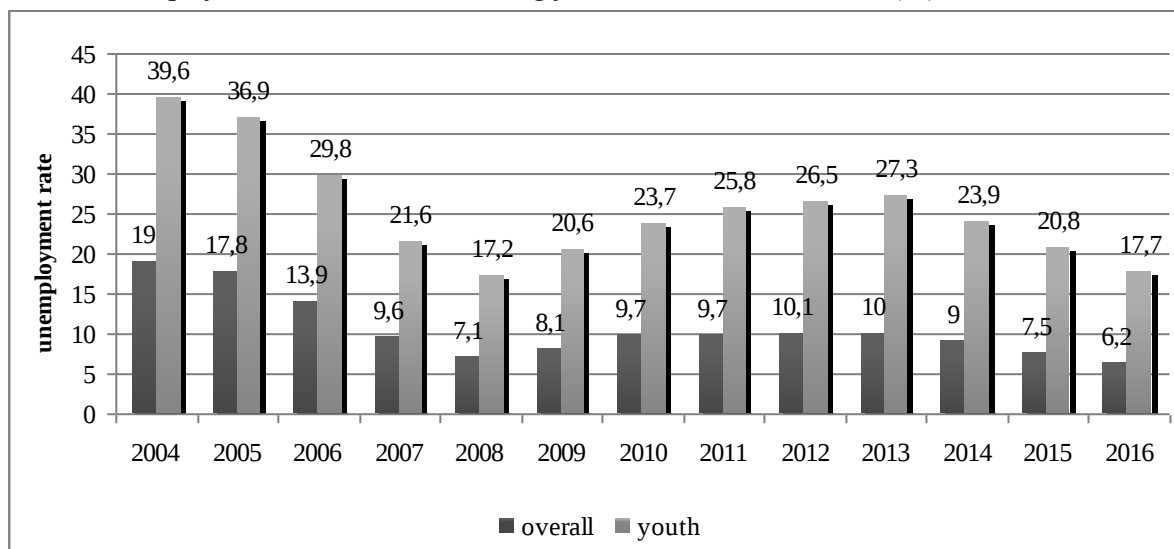
Looking at Table 1, it can be concluded that, in 2004, the situation of the Polish labor market was unfavorable in comparison with the EU market. The Polish labor market was characterized by a high unemployment rate (19.1% against 9.3% in the EU-28), as well as a low level of economic activity (64.0% compared to 69.3% in the EU-28) and a low employment rate (51.7% against 62.9% in the EU-28). In 2008, the European economy was hit by the financial crisis, leading in 2009 to a 4.4% decline in GDP compared to 2008 and the simultaneous increase in unemployment by 2 percentage points. At that time, Poland recorded a small but positive GDP growth and a slight increase in the unemployment rate. In subsequent years, a positive GDP growth was sustained in Poland, coupled with a gradual increase in economic activity and employment. It can also be noted that, in 2011, the unemployment rate in Poland for the first time reached the average EU level, and went below the EU average in the following years. This was influenced, among other factors, by the opening of markets in Germany - and, to a lesser extent, in Austria and Switzerland – to the Polish workforce.

In 2012-2013, the European economy was affected by the second wave of the financial crisis, resulting in yet another decline in GDP and an increase in the unemployment rate to above 10% in the EU-28 countries (including Poland). The economic recovery and related increase in employment were observed from 2014, although an in-depth analysis of statistical data indicates that the improvement in the labor market does not cover all of its segments, and the employment of young people remains one of the problem areas.

Youth unemployment

The situation of young people in the EU labor market shows a profound diversification, both in the area of employment and the non-utilization of available labor resources. The problem of “economic activation” among young people can also be observed in Poland, a fact which is reflected in the low level of their economic activity (at 34.5% in 2016), low employment rate (at 28.4% in 2016) and high unemployment rate. Chart 1 shows the changes in the unemployment rate overall and among youth (people aged 15-24) in Poland in 2004-2016.

Chart 1. Unemployment rate overall and among youth in Poland in 2004-2016 (%)

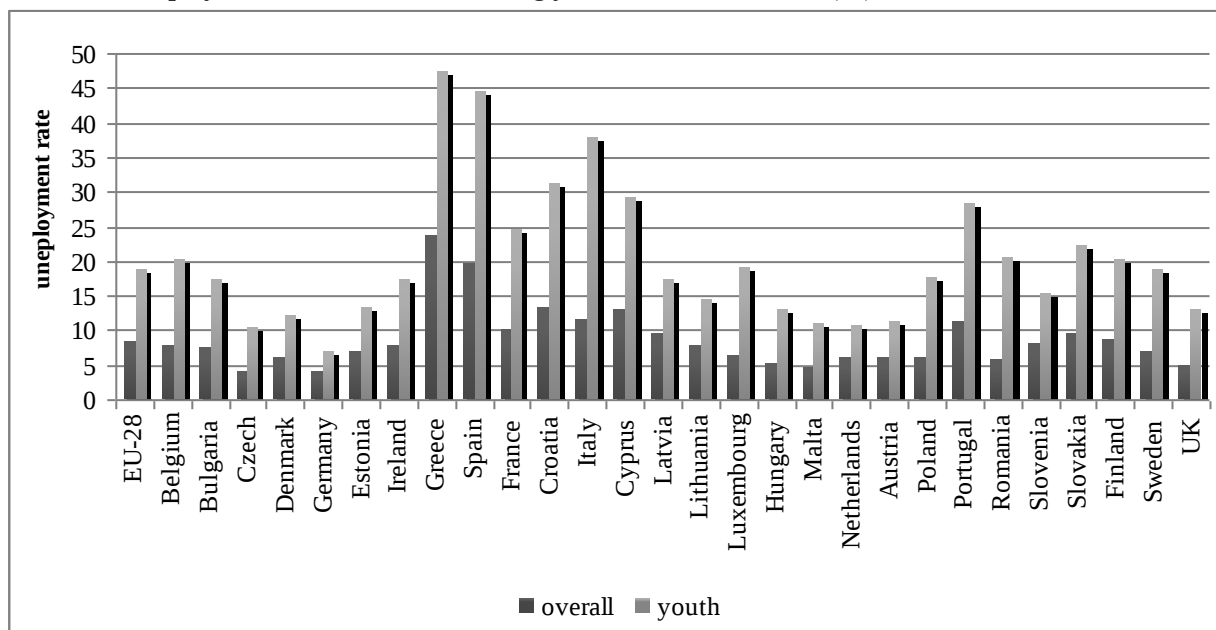


Source: own study based on European Commission 2015 (2017).

Two conclusions can be drawn based on Chart 1. First, in the entire analyzed period, the youth unemployment rate was either two or three times higher from the general rate. Both in the recession and economic recovery periods, there were high disproportions between the overall unemployment rate and the youth unemployment rate. Second, in 2008-2013 (the first wave of the financial crisis), the growth rate of unemployment among youth was markedly higher than overall, having increased by 10 percentage points against 3 percentage points overall, which indicates the lack of stabilization of younger employees in the labor market and the fact that this group of workers is particularly susceptible to the consequences of an economic downturn.

The problem of high youth unemployment is also present in other European Union Member States. Chart 2 shows the evolution of the unemployment rate overall and among youth in the European Union in 2016.

Chart 2. Unemployment rate overall and among youth in the EU in 2016 (%)



Source: own study based on European Commission 2017.

As can be seen in Chart 2, the problem of high youth unemployment is present in all EU countries, albeit with a significant spatial diversity. In countries most affected by the financial crisis, such as Greece or Spain, the overall unemployment rate remains high (23.6% and 19.6%, respectively), with youth unemployment affecting nearly half of the population aged 15 -24 years (47.3% and 44.4%, respectively). On the other end of the spectrum, the country where youth unemployment stayed below 10% throughout the years, and therefore does not significantly differ from the overall unemployment rate, is Germany (with youth unemployment rate at 7% in 2016, against 4.1% overall). Also in the Czech Republic, the Netherlands, Austria and Denmark, youth unemployment is relatively low. Thus, a question arises as to the reasons for high youth unemployment and the spatial diversity of this phenomenon.

Many authors (including Dziedziczak-Foltyn 2014, pp. 30-45, Wronkowska 2017, pp. 198-199, Turek 2015, pp. 8-16, Kabaj 2012, pp. 4-5) trace back the causes of high youth unemployment to a mismatch between educational programs and labor market needs, stressing the necessity for closer cooperation of education and business in order to align qualifications and skills with the requirements of the labor market, also in the area of soft, interpersonal and analytical skills. Similar conclusions are presented by the authors of the report *The Polish labor market - challenges and directions of actions* developed by the Polish Agency for Enterprise Development (PARP 2015). The report points out that "despite the generally higher education, significant competence and skill gaps can be identified among young people which occur both in terms of professional and higher qualifications" (p. 43). The authors of the report go on to note that "in many situations the adjustment of supply to demand proves difficult to achieve not so much due to individual decisions

of learners, but mainly due to the ineffectiveness of the education system, which is unable to increase the number of learners for purely technical reasons, without the gradual deterioration of the quality of its graduates" (p. 43). It is subsequently emphasized that young employees lack certain soft social skills, such as: maintaining contacts with clients, communicativeness, personal etiquette, self-presentation skills, and traits that ensure the high quality of the work done, i.e. responsibility, discipline, integrity, reliability, diligence, accuracy, and precision. In addition, employers draw attention to gaps in the professional background of many job candidates, which may indicate either poorly prepared education programs or low effectiveness of some schools and colleges (p. 43).

In turn, the problem of spatial diversity of youth unemployment in EU countries can be perceived through the prism of patterns of entering the labor market. Following D. Piróg (2016, p. 144), an argument can be put forward that entering the labor market is "one of the most difficult developmental transitions, increasingly understood not as a one-off act of taking up employment, but as a long-term (often lasting until reaching 30 years of age) process of transformation from youthful dependence to the financial and family independence typical of an adult person". In line with the above, four patterns of developmental transitions are presented (2016, p. 147):

- 1) *study first, then work* – education precedes job search, a pattern which is the most prevalent in Central and Eastern Europe,
- 2) *study while working* – involving the overlapping of work and study, occurring mainly in Great Britain and Ireland,
- 3) *study late while working* - studies are taken up after gaining work experience, resulting from the need to acquire specific competences useful in developing a career path already started, an approach practiced in the Nordic countries and Slovenia,
- 4) *apprenticeship* – doing specific apprenticeships (after graduating from secondary school but before enrolling into university) which favor the successful outcome of professional plans, a pattern observed in Germany and Austria.

Given that the problem of youth unemployment is the least severe in Germany and Austria, it seems that the popularization of the dual (alternate) education system may be a viable solution. As noted by M. Kabaj (2012, p. 7), a dual system of education in terms of professional and higher qualifications allows the graduate to master theoretical knowledge while learning about the work environment and the requirements of the labor market. In addition, it positively affects the increase of investments in education, as it engages public authorities, businesses and student employees.

NEET – Youth not in employment, education or training

When discussing issues related to the situation of young people in the labor market, attention should also be paid to the so-called NEET youth, which includes young people who are neither in employment, education or training (hence the acronym). The problem of economically and educationally inactive youth is a relatively well-recognized phenomenon, since it was dealt with already in the 1960s in the United States, in the context of the problems of people outside the society, the underclass and adolescent dropouts (Szcześniak, Rondón 2011, p. 242). In Europe, the first attempts to identify NEETs date back to the 1980s in the United Kingdom (NEETs ..., 2012, p. 19), and they were related to limiting access to the unemployment benefit system for people aged 16-18. Officially, the term NEET was first coined in 1999 in the British government report *Bridging the gap* (p. 1), in the context of the situation of people aged 16-18 who have not worked, studied or participated in training for at least 6 months.

The term NEET is sometimes defined differently in the context of the age ranges of young people. This is due to the fact that the original definition derives from the Anglo-Saxon tradition, in which schooling is legally enforced until the age of 16. For this reason, the NEET group initially included people aged 16-18 who were outside the education system, not participating in training and not employed in the labor market (NEET Statistic 2013, pp. 1, 6). In most European countries, until recently, NEET youth were assumed to be people aged 15-24. However, currently, mainly due to the ever-increasing period of education, this age range tends to be 15-29 and it was adopted as such by the European Commission in the programming documents of the European Social Fund (Eurofound, 2018) as well as in Polish legislation. The amendment to the Act on the promotion of employment and labor market institutions, as well as of certain other acts of 14 March 2014, defines the instruments of assistance addressed to persons under 30 years of age (Journal of Laws of 2014, item 598).

Perceiving NEETs through the prism of untapped potential of young people, who may later experience a disadvantaged position in the labor market or even social exclusion, gave rise to an indicator which, combined with traditional measures of unemployment and inactivity, allows to examine the situation of youth in the labor market from a somewhat broader perspective. While the youth unemployment rate determines which part of the economically active population aged 15-24/29 is unemployed, the NEET rate shows which part of the total youth population are people outside the education, training and labor markets. Which is to say, not every NEET is by default unemployed, just like not every unemployed person can be classified as a NEET. In the NEET group, there will be cases such as an unemployed part-time student registered in a job center. The fact of studying does not necessarily exclude this person from the NEET group and classifies them

as less vulnerable to social exclusion in the future. However, NEETs will include those who cannot be classified as unemployed because they do not show willingness to take up employment, regardless of the reasons. Therefore, the number of NEET youth in the EU is higher than the number of unemployed people (in 2016, the number of unemployed people aged 15-24 in the EU was 4,260,000, against 6,258,00 NEETs), while the unemployment rate exceeds the NEET rate (in 2016, the unemployment rate for people aged 15-24 was 18.7%, against the NEET rate of 11.5%). Differences in the methods used for calculating the unemployment rate and the NEET rate are shown in Figure 1.

Figure 1. Methodological differences in calculating unemployment rate and NEET rate

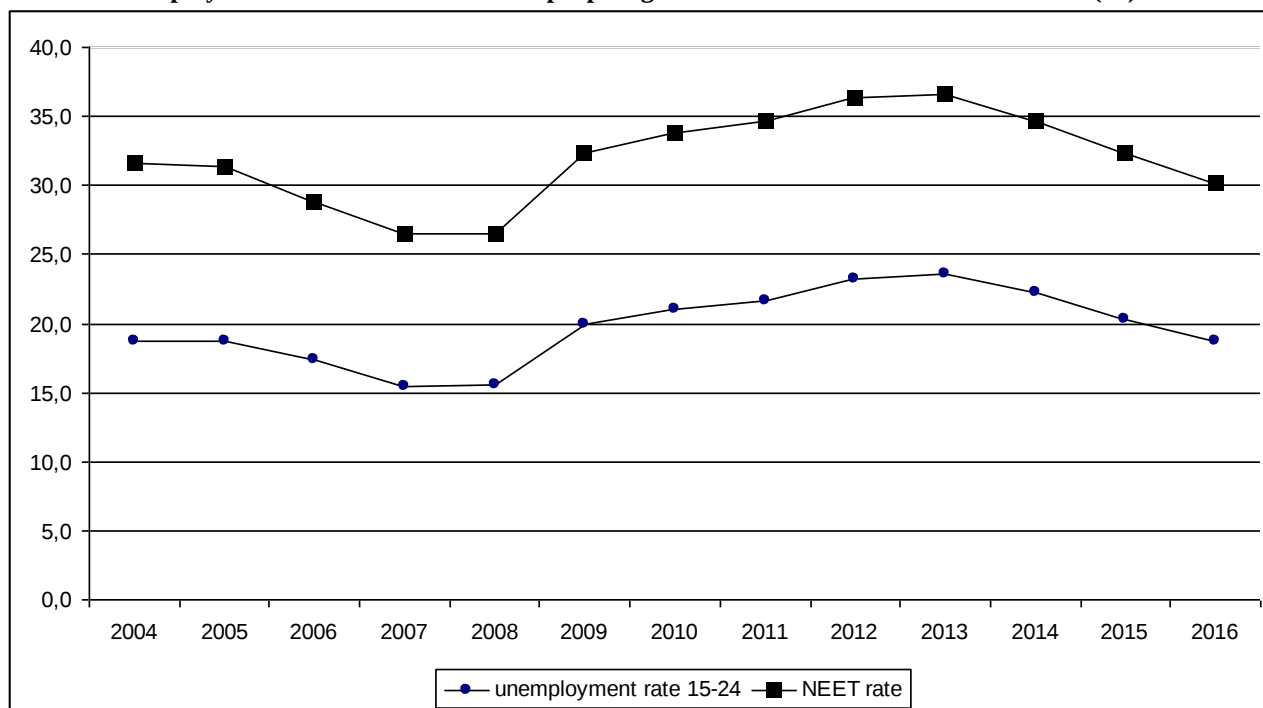
$$\text{Youth unemployment rate} = \frac{\text{number of unemployed youth}}{\text{number of economically active youth}} \quad (1)$$

$$\text{NEET rate} = \frac{\text{number of NEET youth}}{\text{total number of youth}} \quad (2)$$

Source: own study based on: *NEETs Young people not in employment, education or training: Characteristics, costs and policy responses in Europe*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2012, p. 23.

An analysis of statistical data clearly reveals a positive correlation of NEET rate and unemployment rate trends. In 2008-2013, a significant increase in both indicators was observed, which was a consequence of the financial crisis, with the effects of the economic downturn more visible in youth unemployment than a broader exclusion of young people from the labor market (in 2013, the unemployment rate was over 10 percentage points higher from the NEET rate). The economic recovery observed since 2013 is also reflected primarily in the decline in the youth unemployment rate, with a slight decrease in the NEET rate (in 2013-2016, the unemployment rate dropped by nearly 5 percentage points, and the NEET rate dropped by only 1.5 percentage points). Changes in the unemployment rate and the NEET rate of people aged 15-24 in 2004-2016 in the European Union are presented in Chart 3.

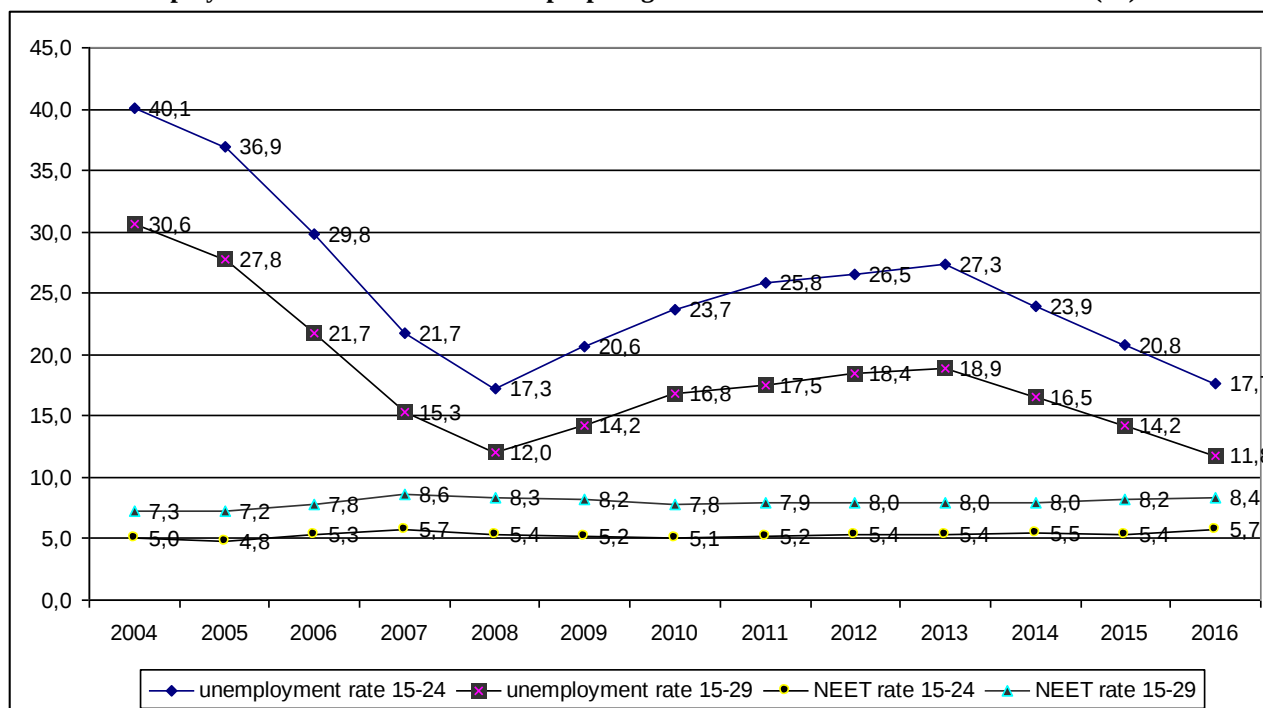
Chart 3. Unemployment rate and NEET rate of people aged 15-24 in EU countries in 2004-2016 (%)



Source: own study based on Eurostat data.

Also in Poland, there is a positive correlation between the NEET rate and the unemployment rate. Chart 4 shows the evolution of the unemployment rate and the NEET rate in people aged 15-24/29 in Poland in 2004-2016.

Chart 4. Unemployment rate and NEET rate in people aged 15-24/15-29 in Poland in 2004-2016 (%)



Source: own study based on Eurostat data.

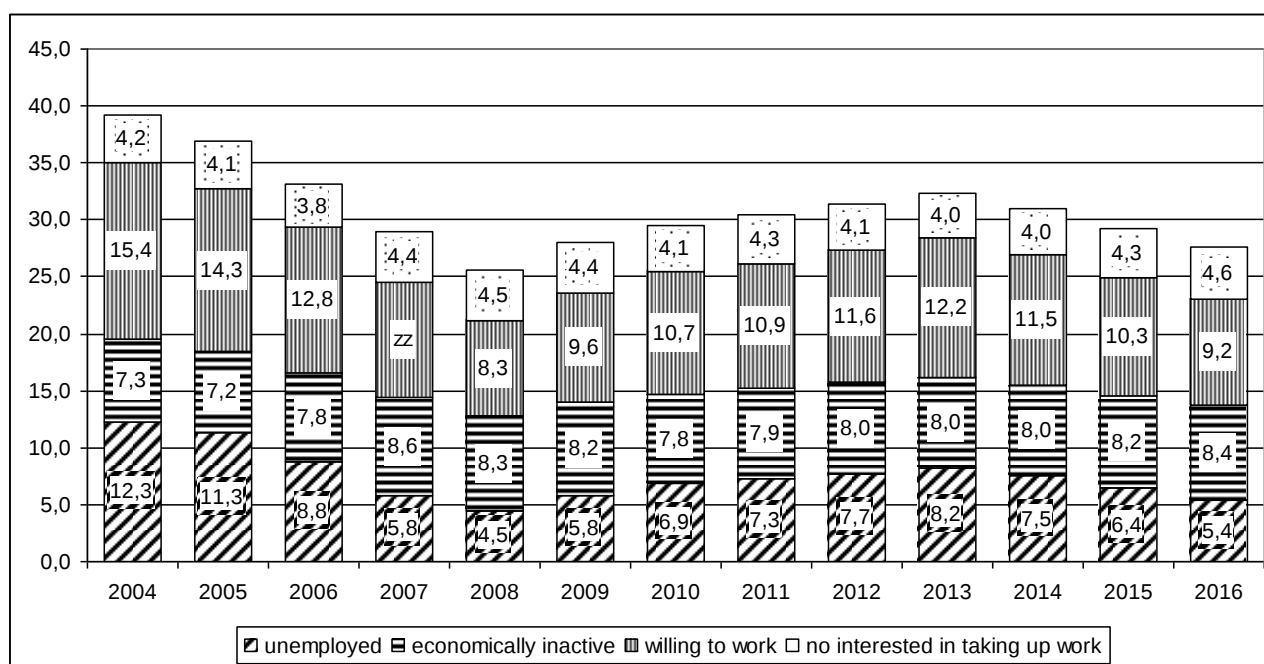
Looking at Chart 4, it can be seen that the unemployment rate assumes higher values in the 15-24 age group, while the NEET rate - in the 15-29 age group. An increase in the share of NEETs

in the older age group indicates that young graduates, instead of taking up employment, enter a state of economic and educational inactivity. This encourages carrying out a more in-depth analysis of the NEET population, which is a clearly heterogeneous group. Within this group, the following subgroups are distinguished (NEETs, 2012, pp. 24-25):

- 1) *unemployed* - both short- and long-term unemployed people, constituting the largest subgroup;
- 2) *unable to work* - disabled, sick people who have family obligations (care for dependents);
- 3) *uninvolved* - not seeking employment or training opportunities, leading a dangerous and asocial lifestyle;
- 4) *willing to take up employment* - actively seeking employment or training opportunities in line with their abilities and social status;
- 5) *voluntarily NEET* - people involved in other activities (travel, music, art).

Analyzing available statistical data, an observation can be made that changes in the NEET rate in Poland in the analyzed period spring primarily from changes in the share of unemployed youth, while the share of economically inactive youth remains basically unchanged. Moreover, the share of people not interested in taking up employment remained unchanged (see Chart 5).

Chart 5. NEET rate distribution among people aged 15-29 in Poland in 2004-2016



Note: the percentage of unemployed and economically inactive people, as well as the percentage of those willing and uninterested in taking up employment, add up to the NEET rate.

Source: own study based on Eurostat data.

A significant NEET population entails a number of negative consequences, among others (NEETs, 2012, pp. 58-105): individual (prolongation and obstruction of development transition,

hysteresis effect, low remuneration, wage penalty), macroeconomic (at 1.5-2% of GDP in 2011 in Poland), and social (distrust of NEETs in democratic institutions, weaker political engagement among NEETs, lower social and civic participation among NEETs, which favor social exclusion). These costs were a prerequisite for adopting EU measures aimed at limiting the scale of this phenomenon. Two major objectives in the area of education were formulated in the Europe 2020 strategy, in particular reducing the dropout rate to below 10% in 2020, against 14% in 2010 (Poland committed to reducing the rate to 4.5%) and increasing the share of people aged 30-34 with university diplomas to 40% (against 31% in 2010). The implementation of the Europe 2020 strategy goals is pursued, among others, through the 2010 Youth on the Move program, which aims to improve the performance and increase the attractiveness of European higher education institutions internationally and raise the quality of all levels of education and training in the EU by supporting the mobility of students and trainees and improving the situation of young people in the labor market. However, given the constant prevalence of the NEET rate, and especially the persisting share of people who are economically inactive and uninterested in taking up employment, the measures undertaken so far should be considered insufficient.

Types of youth employment

An important issue related to the situation of young people in the labor market is the time limitations of employment (see Table 2). In recent years, a clear increase in the number of temporary employment offers, i.e. non-standard types of employment, can be observed. This trend and its socio-economic consequences are highly controversial, prompting a question as to whether temporary employment should be viewed as an opportunity or a threat. Increasing the flexibility of labor markets, work organization and labor relations, while taking into account the reconciliation of work and private life, employment security and social protection in accordance with the concept of flexicurity is an opportunity, especially for young people who are just starting their careers, but only when the so-called non-standard types of employment serve as a transitional stage on the way to obtaining permanent employment based on a full-time employment contract (i.e. one drafted for an indefinite period of time). There are particular reasons for concern in Poland, as the share of fixed-term employees is almost twice as high as the EU average (see Table 2).

It is worth emphasizing that the temporary nature of employment concerns mainly the youngest employees. In 2016 in Poland, 71.8% of people aged 15-24 were employed temporarily, while the share of this type of contracts declined in older age brackets. Employment under a fixed-term contract is accepted by young people entering the labor market as a step towards proper full-time employment, but Table 2 shows that employers commonly, and even excessively, use this fact to their advantage.

Table 2. Temporary employees as a share of all employees by age in Poland and in the European Union in 2004-2016

Year	Temporary employees as a share of all employees (%)					
	People aged 15-24		People aged 15-29		People aged 15-64	
	Poland	EU-28	Poland	EU-28	Poland	EU-28
2004	63,0	37,6	45,7	28,0	23,9	13,2
2005	65,9	40,3	49,1	30,3	26,5	14,2
2006	66,2	40,7	50,1	30,9	27,8	14,7
2007	65,7	41,2	49,6	30,8	28,4	14,5
2008	62,9	39,7	46,4	29,8	26,8	13,9
2009	63,0	41,0	46,7	29,9	26,4	13,6
2010	66,1	42,2	49,9	31,3	27,7	14,0
2011	67,5	42,5	49,6	31,6	27,1	14,1
2012	67,4	41,7	49,7	31,0	26,5	13,6
2013	68,8	44,1	50,7	32,8	26,8	14,1
2014	72,4	43,2	54,8	32,1	28,9	14,0
2015	72,7	43,1	53,9	32,1	27,8	14,1
2016	71,8	43,7	52,5	32,2	26,7	14,3

Source: own study based on Eurostat data.

The conditions of the youth labor market in Poland mean that young people are afraid of entering the labor market. This hypothesis is confirmed by the results of a study by SW Research commissioned by the Polish Business Council². It shows that only 25% of students and graduates declare feeling no fear of entering the labor market, while a third of respondents express the need for support in making a professional decision or are afraid of graduating. These fears were mainly related to lack of experience (65.7% of respondents), excessive requirements of employers (38.9% of respondents) and lack of self-confidence (31.9% of respondents). In addition, the students and graduates who participated in the study indicated the need to intensify internship programs and apprenticeships (48.1%), to increase the number of practical classes instead of theoretical classes (45.7%), and importantly, to receive more assistance in identifying their individual potential.

Conclusions

Issues related to the functioning of youth in the labor market are of interest to researchers because of the available labor resources which are not properly explored and the high economic and social costs related to the lack of economic or educational activity among young people. The analysis of statistical data describing the situation of young people in the labor market leads to the conclusion that, despite the general market improvement, the high youth unemployment and NEET rates still persist. It should also be noted that, while the youth unemployment rate shows a certain sensitivity to cyclical changes (it declined in the face of the economic recovery), economic and

² The research was carried out on 20-24 April 2017 by SW Research, having been commissioned by the Polish Business Council and the website *programkariera.pl* using computer-assisted web interviewing (CAWI) on the online SW Panel. As part of the study, 1017 surveys were conducted with students and graduates up to 30 years of age. The results of the study were published on 12 May 2017 on: <https://tvn24bis.pl/z-kraju,74/mlodzi-na-rynku-pracy-czuja-sie-niepewnie,739292.html>

educational inactivity of young people points to a certain level of inertia in relation to cyclical changes. The issue of professional inactivity and lack of interest in taking up employment is particularly problematic. Therefore, it seems advisable to continue research on the general factors affecting the risk of inclusion in the NEET population, placing particular emphasis on the reasons for economic inactivity and disinterest in taking up work (it seems that the reasons for high youth unemployment are well recognized, unlike economic and educational inactivity among young people). Effective implementation of measures encouraging young people to take up employment or further education requires identifying their specific needs and, above all, the circumstances that led to their economic inactivity in the first place

Youth tends to be associated with activity, the search for interesting experiences, and continuous development. Meanwhile, changes in contemporary society indicate that a significant subpopulation of young people show an entirely different approach, feeling unmotivated to pursue education and rejecting in advance any duties that may limit them. It is, thus, necessary to take appropriate measures which would counteract this trend. An important aspect related to the failure to use the available labor resources is the role of professional work in human life. It enables the implementation of a number of functions, not only economic, but also psychosocial. Professional work is a source of satisfaction and self-fulfillment, positively affecting one's self-esteem and sense of value, as well as enabling to build and maintain social relations. The state of inactivity, resulting from unemployment or difficulties in entering the labor market, consequently leads to feelings of loneliness, depression and social exclusion. Economic inactivity may therefore mean inactivity in social life, thus increasing the risk of social exclusion.

References

Bridging the gap: new opportunities for 16–18 year olds not in education, employment or training, <http://dera.ioe.ac.uk/15119/2/bridging-the-gap.pdf> (access date: 20.02.2018).

Dziedziczak-Foltyn A. (2014), *Recepcja przemian instytucji szkoły wyższej – szkic o dwóch formacjach w dyskursie naukowym*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 1-2 (43-44).

Eurofound (2018), *Młodzież NEET*, dostępny na: <https://www.eurofound.europa.eu/pl/topic/neets> (data dostępu: 20.02.2018).

Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Komisja Europejska, Bruksela 2010.

European Commission (2017), *Employment and Social Developments in Europe. Annual Review 2017* (statistical annex), available on: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8030&furtherPubs=yes> (access date: 25.10.2017).

Inicjatywa Komisji Europejskiej „Mobilna młodzież” (“Youth on the Move”),
http://europa.eu/youthonthemove/docs/communication/youth-on-the-move_EN.pdf (access date: 20.02.2018).

Kabaj M. (2012), *Projekt programu wdrożenia systemu kształcenia dualnego w Polsce*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.

Młodzi na rynku pracy czują się niepewnie, <https://tvn24bis.pl/z-kraju,74/mlodzi-na-ryнку-pracy-czuja-sie-niepewnie,739292.html> (access date: 22.07.2018).

NEET Statistic – Quarterly Brief – Quarter 1/2013, SFR 16/2013, Department for Education, London 2013.

NEETs – Young people not in employment, education or training: Characteristics, costs and policy responses in Europe, Publications Office of the European Union, Eurofound, Luxembourg 2012.

Piróg D. (2016), *Opóźnienia w przechodzeniu absolwentów szkół wyższych na rynek pracy: przyczyny, typologia, następstwa*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 292/2016, <https://www.ue.katowice.pl/jednostki/wydawnictwo/czasopisma-naukowe/studia-ekonomiczne-zeszyty-naukowe.html> (access date: 27.10.2017).

Polski rynek pracy – wyzwania i kierunki działań na podstawie badań Bilansu Kapitału Ludzkiego 2010-2015, PARP, Warszawa – Kraków 2015.

Skórska A. (2017), *Przestrzenne zróżnicowanie underemployment wśród młodzieży w Unii Europejskiej w latach 2004-2015*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 324/2017, <https://www.ue.katowice.pl/jednostki/wydawnictwo/czasopisma-naukowe/studia-ekonomiczne-zeszyty-naukowe.html> (access date: 27.10.2017).

Szcześniak A., Rondón G. (2011), *Pokolenie „ani-ani”: o młodzieży, która się nie uczy, nie pracuje i nie dba o samokształcenie*, „Psychologia Społeczna”, tom 6.

Turek D. (2015), *Kompetencje osób młodych na rynku pracy – oczekiwania pracodawców*, „E-mentor”, nr 3 (60), http://www.e-mentor.edu.pl/_pdf/60/art_08-16_Turek.pdf (access date: 26.10.2017).

Ustawa z dnia 14 marca 2014 r. o zmianie ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz. 598).

Wronowska G. (2017), *Polityka edukacyjna a potrzeby rynku pracy*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” nr 310/2017, <https://www.ue.katowice.pl/jednostki/wydawnictwo/czasopisma-naukowe/studia-ekonomiczne-zeszyty-naukowe.html> (access date: 27.10.2017).

Młodzież na rynku pracy – wybrane aspekty

Abstrakt

Poszukiwanie sposobu efektywnego wykorzystania dostępnych zasobów pracy, przede wszystkim ludzi młodych, stanowi jedno z podstawowych wyzwań w XXI wieku. W ostatnich latach, w zasadzie niezależnie od zmian o charakterze koniunkturalnym, utrzymuje się wysoki poziom bezrobocia oraz bierności zawodowej i edukacyjnej wśród osób młodych (tzw. młodzież NEET – *Not in Education, Employment or Training*). Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie sytuacji młodzieży na rynku pracy w Polsce w porównaniu z rynkiem unijnym (tzw. „średnią unijną” UE28) w latach 2004-2016. Do realizacji celu przyjętego w artykule wykorzystano krytyczną analizę literatury przedmiotu oraz analizę danych wtórnych (*desk research*), pochodzących ze statystyk publicznych, przede wszystkim danych Europejskiego Urzędu Statystycznego Eurostat oraz Głównego Urzędu statystycznego (GUS).

Słowa kluczowe: rynek pracy, młodzież na rynku pracy, stopa bezrobocia, młodzież NEET.

JEL CODE: J21.