

# RYNEK PRACY

numer

4

2019 (171)

IPiSS

Pismo Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych

TEMAT  
NUMERU

## Prognozowanie rynku pracy – element systemu informacji o rynku pracy

Jednym z problemów współczesnego rynku pracy są jego niedopasowania strukturalne. W celu ich eliminacji konieczne jest rzetelne rozpoznanie oraz prognozowanie popytu i podaży pracy w przekroju jakościowym.

[Więcej w numerze](#)

POLECAMY  
RÓWNIEŻ

## Metodologia systemu prognozowania polskiego ryнку pracy

Przekształcenia strukturalne, związane m.in. z postępem technologicznym i globalizacją, oraz procesy demograficzne zmieniają skalę i strukturę popytu na pracę i jej podaży. Ich efektem może być luka pomiędzy popytem na pracę według zawodów a podażą pracowników gotowych podjąć w nich pracę.

[Więcej w numerze](#)

## Prognoza podaży pracy w przekrojach zawodowych

Zachodzące w Polsce zmiany demograficzne – spadek liczebności populacji i starzenie się ludności – obniżą liczbę osób aktywnych zawodowo w horyzoncie 2050 r. Z jednej strony rosnący udział osób z wyższym wykształceniem wśród tych w wieku produkcyjnym pociągnie za sobą wzrost odsetka pracujących w zawodach wymagających wysokich kwalifikacji.

[Więcej w numerze](#)



Ministerstwo Rodziny,  
Pracy i Polityki Społecznej

Właściciel tytułu

Pismo Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych

# RYNEK PRACY

---

numer  
4 / 2019 (171)

**IPiSS**

---

*Nie przepracowałem ani jednego dnia w swoim życiu.  
Wszystko, co robiłem, to była przyjemność.*

---

Thomas Alva Edison

---



# Spis treści / Table of contents

---

- 5** Słowo wstępne redaktora naukowego numeru dr. hab. Łukasza Arendta  
Foreword by academic editor dr hab. Łukasz Arendt

## TEMAT NUMERU / MAIN STORY

- 6** Prognozowanie rynku pracy – element systemu informacji o rynku pracy  
Łukasz Arendt, Iwona Kukulak-Dolata  
Labour market forecasting – an element of the labour market information system

## ANALIZY I BADANIA / ANALYSIS AND RESEARCH

- 21** Metodologia systemu prognozowania polskiego rynku pracy  
Marek Antosiewicz, Joanna Franaszek, Artur Gajdos, Jan Gromadzki, Ewa Kusideł,  
Piotr Lewandowski, Adam Pigoń, Agata Żóttaszek  
Methodology of the Polish labour market forecasting system
- 38** Prognoza podaży pracy w przekrojach zawodowych  
Marek Antosiewicz, Joanna Franaszek, Jan Gromadzki, Piotr Lewandowski,  
Adam Pigoń  
Labour supply forecast in occupational profiles
- 50** Przekrojowe prognozy popytu na pracę do 2025 r. (z perspektywą 2050 r.)  
Elżbieta Antczak, Barbara Dańska-Borsiak, Artur Gajdos, Ewa Kusideł, Karolina  
Lewandowska-Gwarda, Alicja Olejnik  
Cross-sectional forecasts of labour demand until 2025 (including a perspective toward 2050)

## STATYSTYKA / STATISTICS

- 65** Efektywne zarządzanie zaczyna się od spełnienia zawodowego pracowników  
Monika Hryniszyn  
Effective management starts with the professional fulfilment of employees
- 70** Rynek pracy przyszłości  
Paulina Łukaszuk  
The labour market of the future
- 73** Efektywność w miejscu zatrudnienia. Czy pora rozpoczęcia pracy ma znaczenie?  
Paulina Łukaszuk  
Efficiency in the workplace. Does it matter when you start work?
- 76** Czy Polacy są otwarci na elastyczne formy pracy?  
Karolina Drewniak  
Are Poles open to flexible forms of work?

**79** Jak zakończy się bieżący rok na rynku pracy?

**Luiza Luranc**

*How will the current year in the labour market end?*

## DZIAŁALNOŚĆ URZĘDÓW PRACY / LABOUR OFFICES ACTIVITY

**82** Urząd wspiera pracodawców, bo to oni kreują miejsca pracy.

**Arleta Jackowska**

*The office supports employers because it is they who create jobs*

**93** Zezwolenia na pracę sezonową dla cudzoziemców

**Marzanna Skoczek**

*Seasonal work permits for foreigners*

**98** Wychodząc naprzeciw pracodawcom

**Justyna Rożnowska**

*Meeting the needs of employers*

## AKTUALNOŚCI / NEWS

**102** Obowiązujące stawki, kwoty, wskaźniki

*Applicable rates, amounts and indicators*

**104** Nowelizacja Kodeksu pracy – wzmocnienie ochrony pracowników

**Dominika Figuła**

*Revision of the Labour Code - strengthening the protection of workers*

**107** Co nowego na rynku pracy

**Redakcja**

*What is new in the labour market*

**111** Co nowego w urzędach pracy

**Redakcja**

*What is new in the public employment services*

## Szanowni Czytelnicy,

w ostatnich latach byliśmy świadkami dynamicznych zmian zachodzących na polskim rynku pracy, które doprowadziły z jednej strony do znacznego zmniejszenia skali bezrobocia, a z drugiej ujawniły rosnący problem niedoboru zasobów pracy, prowadzący do napięć na lokalnych i regionalnych rynkach pracy. Jest to problem, który dotyka zarówno pracodawców, jak i publiczne służby zatrudnienia, które podejmują działania mające na celu przywrócenie na rynek pracy osób znacznie oddalonych od tego rynku, sięgając po usługi i instrumenty aktywnej polityki rynku pracy.

Skuteczne planowanie działań służących równoważeniu rynku pracy wymaga dostępu do informacji o potencjalnych kierunkach zmian zachodzących na tym rynku w bliższej i dalszej przyszłości. Z tego powodu jednym z kluczowych elementów informacji o rynku pracy w każdym kraju (w szczególności w państwach Unii Europejskiej) jest system prognozowania rynku pracy. Prezentowany numer kwartalnika „Rynek Pracy” został poświęcony właśnie tej problematyce. Pragniemy w nim przybliżyć System Prognozowania Polskiego Rynku Pracy, budowany w projekcie POWR.02.04.00-00-0083/17, współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej.

System ten jest rozwijany, korzystając z doświadczeń innych krajów, a także zasobów narzędzia prognostycznego, jakie zostało stworzone w Polsce w poprzedniej perspektywie finansowej. Nowością w stosunku do istniejącego narzędzia prognostycznego będzie powiązanie w ramach jednego systemu prognoz popytu i podaży pracy oraz możliwość wyznaczenia luki popytowo-podażowej. W kolejnych artykułach przedstawiamy przesłanki, założenia i konstrukcję Systemu Prognozowania Polskiego Rynku Pracy, metodologię wykorzystaną do opracowania prognoz popytu i podaży pracy, a także wstępne wyniki prognoz.

Mamy nadzieję, że informacje przedstawione w tym numerze kwartalnika „Rynek Pracy” zachęcą Państwa do korzystania z Systemu Prognozowania Polskiego Rynku Pracy, który zostanie udostępniony na dedykowanej stronie internetowej w 2020 r.



**Łukasz Arendt**

redaktor naukowy numeru

Doktor habilitowany nauk ekonomicznych, dyrektor Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych, adiunkt w Katedrze Polityki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego. Członek Polskiego Towarzystwa Polityki Społecznej, redaktor naczelny kwartalnika „Rynek Pracy”. Brał udział w wielu krajowych i międzynarodowych projektach badawczych, realizowanych m.in. w ramach programu PROGRESS oraz na zlecenie Dyrekcji Generalnej ds. Edukacji i Kultury, Parlamentu Europejskiego i CEDEFOP-u. Zainteresowania badawcze obejmują przede wszystkim problematykę rynku pracy oraz wpływu technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych na gospodarkę, w szczególności: zmiana technologiczna na rynku pracy i procesy polaryzacji, prognozowanie zatrudnienia, rozwój społeczeństwa informacyjnego, wykluczenie cyfrowe, zmiany w systemie edukacji, indukowane potrzebami rynku pracy.

Łukasz Arendt

# Prognozowanie rynku pracy – element systemu informacji o rynku pracy

**Łukasz Arendt**

**Iwona Kukulak-Dolata**

Instytut Pracy i Spraw Socjalnych

Jednym z problemów współczesnego rynku pracy są jego niedopasowania strukturalne. W celu ich eliminacji konieczne jest rzetelne rozpoznanie oraz prognozowanie popytu i podaży pracy w przekroju jakościowym. Identyfikacja tych dwóch podstawowych elementów rynku pracy ma duże znaczenia dla jego sprawnego funkcjonowania. Problem ten nabrał szczególnej wagi na poziomie Unii Europejskiej od czasu przyjęcia strategii lizbońskiej, w ramach której deklarowano potrzebę uczynienia z Europy najbardziej konkurencyjnego obszaru gospodarczego na świecie, zdolnego do zrównoważonego wzrostu, pełnego zatrudnienia i większej spójności społecznej. Realizacja tych celów i kolejnych, które definiowała Komisja Europejska, wymagała od państw członkowskich UE podejmowania działań polegających na antycypowaniu potrzeb w zakresie kwalifikacji oraz prognozowania sytuacji na rynku pracy. Polska, podobnie jak wiele krajów europejskich, działania w tym obszarze podjęła już w latach 90., a obecnie rozwija narzędzie prognostyczne z 2004 r., wykorzystując doświadczenia innych państw UE.

## Wstęp

Rynki pracy w gospodarkach rozwiniętych podlegają w ostatnim czasie dynamicznym zmianom, które są warunkowane zarówno trendami o charakterze globalnym (np. zmiana technologiczna, polaryzacja, starzenie społeczeństw), jak też regionalnym i lokalnym. Równocześnie polityki publiczne powiązane z rynkiem pracy (przede wszystkim polityka rynku pracy, ale również edukacyjna, inwestycyjna, innowacyjna) dążą do podnoszenia skuteczności poprzez wdrażanie rozwiązań mających na celu minimalizację skutków o charakterze negatywnym, a maksymalizację tych pozytywnych. Z tego powodu jest niezmiernie istotne podejmowanie działań o charakterze wyprzedzającym, które *ex definitione* bazują na przewidywaniu przyszłości, co formalnie nazywamy prognozowaniem.

Prognozowanie przeobrażeń zachodzących na rynku pracy jest ważne. Chodzi zarówno o prognozowanie zmian w zapotrzebowaniu na pracę w różnych przekrojach (geograficznym, zawodowym, kompetencyjnym) – czyli strony popytowej, jak i zmian w dostępności zasobów pracy – czyli strony podażowej. Powiązanie tych prognoz w ramach jednego systemu prowadzi do kluczowego, z punktu widzenia rynku pracy, rozstrzygnięcia co do skali i rodzaju potencjalnej nierównowagi. To z kolei umożliwia projektowanie i podejmowanie działań przez różnych aktorów rynku pracy, tak aby ta nierównowaga była jak najmniejsza.

Podstawą dobrego prognozowania jest informacja o rynku pracy (*Labour Market Information – LMI*). W literaturze przedmiotu wskazuje się na różne podejścia do budowy systemów

informacji o rynku pracy, co znajduje odzwierciedlenie w ich definicjach (Attwell i Huges, 2019, s. 85). Pojawiają się w nich nie tylko dane statystyczne o rynku pracy, ale i o czynnikach determinujących jego stan. Istotne okazują się zastosowana technologia oraz algorytmiczne procesy analizy popytu i podaży pracy. W ich kreacji uwzględnia się wypracowany przez Unię Europejską zestaw standardów jakości informacji o rynku pracy (CEDEFOP 2016a). Obejmują one wymóg, aby LMI zawierała aktualne, dobrze dobrane, zrozumiałe informacje, które zaspokajałyby potrzeby użytkowników. Wskazują na potrzebę koordynacji w gromadzeniu i dystrybucji danych. Oznacza to, że system informacji powinien zapewnić:

- zbieranie, przetwarzanie i rozpowszechnianie danych;
- analizę i opracowanie odpowiedzi na pytania;
- ustalenia instytucjonalne, procedury i mechanizmy;
- płynny obieg informacji między różnymi instytucjami;
- wiele kanałów dla różnych potrzeb użytkownika;
- promowanie kompetencji personelu w korzystaniu z LMI;
- bieżące monitorowanie i ocenę.

Warto w tym miejscu odnieść się do definicji J. Martina, który zwraca uwagę na organizację i ustalenia instytucjonalne takiego systemu. Według niego system informacji o rynku pracy (*Labour Market Information System* – LMIS) to zbiór rozwiązań instytucjonalnych, procedury i mechanizmy, dzięki którym odpowiednie informacje o rynku pracy są gromadzone, a następnie udostępniane oraz przekazywane odpowiednim instytucjom do analizy i przetwarzania w celu zarówno zapewnienia dopasowania popytu i podaży na rynku pracy, jak też planowania odpowiedniej polityki. J. Martin podkreśla, że LMIS to przede wszystkim „system”, to znaczy grupa lub połączenie dynamicznie powiązanych, współzależnych i oddziałujących elementów tworzących strukturę o wspólnym celu (Attwell i Huges 2019, s. 87). Z definicji LMIS wynika, że prognozy (czy szerzej system prognoz) są jednym z jego elementów.

Budowanie i rozwijanie nowoczesnego systemu prognozowania rynku pracy w Polsce, sta-

nowiącego element LMIS, to proces zapoczątkowany w 2004 r. i z pewnymi przerwami trwający do dziś. Postęp techniczny w dziedzinie matematyki, statystyki, metod prognostycznych, informatyki w gromadzeniu danych z różnorodnych źródeł czy wizualizacji wyników prognoz sprawia, że obecnie możliwości takich systemów są znacznie bardziej „rozbudowane” niż jeszcze kilka lat temu. Celem artykułu jest przedstawienie głównych cech systemów prognozowania rynków pracy w krajach wysoko rozwiniętych (głównie z obszaru Unii Europejskiej) oraz zaprezentowanie założenia najnowszego w Polsce systemu prognostycznego, który jest rozbudowywany w projekcie „System prognozowania polskiego rynku pracy” (POWR.02.04.00-00-0083/17), współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej, realizowanym przez Instytut Badań Strukturalnych, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych oraz Uniwersytet Łódzki.

### Prognozowanie rynku pracy – doświadczenia międzynarodowe

Systemy prognozowania rynku pracy (głównie popytu na pracę) w niektórych krajach Europy Zachodniej są rozwijane od kilkudziesięciu lat. Poniżej przedstawiamy ich charakterystykę, skupiając się na kluczowych cechach przez pryzmat budowy polskiego systemu prognozowania rynku pracy.

#### CEDEFOP

Na poziomie Unii Europejskiej wiodącą rolę w obszarze analiz i prognoz rynku pracy pełni Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (European Centre for the Development of Vocational Training – CEDEFOP<sup>1</sup>). W instytucji tej kwestiami prognozowania zajmuje się specjalny zespół, który podjął się zadania przygotowania prognoz dla krajów członkowskich Unii Europejskiej.

<sup>1</sup> W 1975 r. Rada Unii Europejskiej z inicjatywy Komisji Europejskiej utworzyła Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego CEDEFOP, jako samodzielny instytut z siedzibą w Berlinie. CEDEFOP jest agencją europejską, której zadaniem jest promowanie oraz rozwój kształcenia i szkolenia zawodowego w Unii Europejskiej.



Uwagę zwracają opracowane przez CEDEFOP *Prognozy umiejętności*. Dotyczą one przyszłych trendów w zatrudnieniu według sektora działalności gospodarczej i grupy zawodowej (wielkie i duże grupy zawodów) oraz obejmują również przyszłe trendy w przekroju wykształcenia ludności i siły roboczej. Do przygotowania projekcji CEDEFOP wykorzystuje zharmonizowane dane międzynarodowe. Korzysta z porównywalnych źródeł danych, jak na przykład Eurostat, Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności, i stosuje wspólne podejście metodologiczne w celu zapewnienia porównań między krajami na temat trendów zatrudnienia w sektorach, zawodach i kwalifikacjach. Prognozy opracowywane dla poszczególnych krajów i zastosowane metody są zatwierdzone przez grupę ekspertów krajowych. Należy podkreślić, iż ich celem nie jest zastępowanie prognoz krajowych, które często wykorzystują bardziej zaawansowane metodologie i szczegółowe dane, co pozwala im na dostarczanie szerokiej wiedzy na temat rynku pracy w danym kraju.

W końcu 2015 r. CEDEFOP uruchomił portal SKILLS PANORAMA (<https://skillspanorama.cedefop.europa.eu>) zawierający prognozy w przekroju zawodowym, kwalifikacyjnym i sektorowym. Jest on postrzegany jako jedno z bardziej zaawansowanych narzędzi informacyjnych o rynku pracy, dostępnych w europejskiej sieci informatycznej. Portal dostarcza danych o najbardziej pożądanym/wymaganych zawodach i umiejętnościach w krajach i regionach europejskich, uporządkowanych według międzynarodowych klasyfikacji. Obejmują one sześć dużych sektorów (usługi biznesowe, produkcję, dystrybucję i transport, budownictwo, usługi nierynkowe, pierwszy sektor) i 17 branż. Struktura używana do nawigacji między sektorami jest zgodna z najnowszą wersją statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej we Wspólnocie Europejskiej (NACE rev. 2). Niektóre kategorie są łączone, aby zapewnić wiarygodne informacje na temat przyszłych trendów.

Dane dotyczące zawodów obejmują 10/9 wielkich i 27 dużych grup zawodowych. Wykorzystana struktura zawodów jest oparta na

najnowszej wersji Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Zawodów (ISCO-08). Informacje można uzyskać za pośrednictwem pulpitów nawigacyjnych, które oferują również linki do innych wskaźników związanych z umiejętnościami, pracą i rynkiem pracy, a także linki do jakościowych informacji o zawodzie (najważniejsze informacje analityczne, przydatne zasoby, wiadomości lub wpisy na blogu). Natomiast pulpit nawigacyjny każdego sektora zawiera informacje o strukturze zatrudnienia oraz ostatnich i oczekiwanych przyszłych trendach związanych z miejscami pracy i umiejętnościami w sektorze. Jeśli chodzi o dane dotyczące poziomu wykształcenia, stosowana jest zagregowana klasyfikacja Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Edukacji (ISCED), która wyróżnia osoby z niskim, średnim i wysokim poziomem wykształcenia. Natomiast prognozy w przekroju przestrzennym można generować według NUTS 2.

Najnowsza prognoza opracowana przez CEDEFOP obejmuje okres do 2030 r. (CEDEFOP 2018). Uwzględniono w niej rozwój sytuacji gospodarczej na świecie do maja 2017 r. Kluczowe założenia scenariusza bazowego obejmują prognozę populacji Eurostatu dostępną w 2017 r. oraz krótkoterminową prognozę makroekonomiczną, opracowaną przez DG ECFIN w maju 2017 r.

### **Holandia**

Holandia ma długie tradycje w opracowywaniu prognoz dotyczących rynku pracy. Działania takie były początkowo podejmowane przez utworzone w 1945 r. Holenderskie Biuro Analiz Politycznych, a następnie Holenderskie Biuro Analiz Polityki Gospodarczej (CPB). Obecnie problemami rynku pracy i antycypowaniem umiejętności zajmuje się Centrum Badań Edukacyjnych i Rynku Pracy (ROA) na Uniwersytecie w Maastricht. ROA prowadzi szereg działań badawczych mających na celu lepsze rozumienie średnioterminowych zmian popytu i podaży pracy. Przeprowadza analizy dopasowania popytu i podaży pracy w przekroju umiejętności, opracowuje wskaźniki rynku pracy, przygotowuje prognozy popytu i podaży pracy w przekroju gałęzi przemysłu, zawodu,

poziomu edukacji i regionu. Stosowany w Holandii model prognozowania jest oparty na modelach ekonometrycznych opracowywanych przez ROA. Prognozy są przygotowywane na sześć lat dla około 100 programów edukacyjnych i 100 zawodów w 21 sektorach działalności gospodarczej. Można je generować w przekroju 35 regionów.

W celu ustalenia zapotrzebowania na pracę według zawodu ROA wykorzystuje dane makroekonomiczne dotyczące przyszłego wzrostu zatrudnienia dla 21 sektorów gospodarki. Dane te są oparte na szacunkach wzrostu gospodarczego z CPB. Prognozy dotyczą liczby pracowników i miejsc pracy, a także wartości dodanej i inwestycji kapitałowych według sektorów. W przypadku prognozowania popytu uwzględnia się nie tylko zapotrzebowanie rozszerzające na pracowników, wynikające z generowania nowych miejsc pracy, ale również zapotrzebowanie rekompensacyjne powstające na skutek przejścia pracowników na emeryturę, odpływu pracowników z rynku pracy ze względu na niepełnosprawność czy też czasowe wycofywanie się z rynku i mobilność zawodową (Bakens, Fouarge i Peeters 2018).

Podaż siły roboczej obejmuje przyszłe napływy siły roboczej, w ramach której uwzględnia się osoby porzucające szkołę, czy kończące różne formy kształcenia, a także bezrobotnych krótkoterminowych i tych znajdujących się w zasobie bezrobocia frykcyjnego. Prognozy obejmujące liczbę osób przedwcześnie kończących naukę opierają się na prognozach Ministerstwa Edukacji, Kultury i Nauki Holandii. Po określeniu spodziewanej podaży pracy następuje jej konfrontacja z oczekiwanym popytem dla każdego rodzaju edukacji. W ten sposób oszacowuje się przyszłe perspektywy siły roboczej na holenderskim rynku pracy (ITA)<sup>2</sup>.

Warto dodać, iż ROA wraz z Statistics Netherlands opracowało klasyfikację zawodową, w której wyróżniono 113 grup zawodowych, podzielonych na 12 klas zawodowych. Ponadto ROA opracowało klasyfikację edukacyjną na podstawie ISCED-1997, rozróżniającą 90 rodzajów programów edukacyjnych na wszystkich poziomach. Można je podzielić na 22 kategorie edukacyjne.

Dane do prognozowania rynku pracy pochodzą z wielu źródeł, co oznacza włączenie się w ten proces różnych instytucji, które są zainteresowane otrzymaniem rzetelnej informacji na temat przyszłego popytu i podaży pracy. Holenderskie prognozy i informacje o rynku pracy są szeroko stosowane w badaniach i polityce. Wskaźniki wczesnego ostrzeżenia są przydatne dla: młodych ludzi stojących przed wyborami edukacyjnymi i zawodowymi; bezrobotnych i urzędników ds. pośrednictwa pracy przy rozważaniu przekwalifikowania lub zmiany kariery; pracodawców w swojej polityce zatrudnienia oraz dla decydentów, którzy są zainteresowani optymalnym dopasowaniem popytu edukacyjnego do podaży na rynku pracy. Informacje są przetwarzane w uproszczone prezentacje („sygnalizacja świetlna”), które w przystępny sposób podsumowują sytuację na rynku pracy dla kwalifikacji (lub zawodów). Ponadto informacje obejmują statystyki dotyczące płac, możliwości zatrudnienia i doświadczeń ostatnich absolwentów według rodzaju kwalifikacji. Wszystkie badania zawierające prognozy są łatwo dostępne w internecie.

### Niemcy

W Niemczech nie ma wypracowanego jednolitego zinstytucjonalizowanego systemu prognozowania rynku pracy. Obserwuje się duże zainteresowanie projekcjami zjawisk zachodzących na rynku pracy, wykorzystywanymi przez różne podmioty do zarządzania umiejętnościami. W Niemczech dominuje przekonanie, że odpowiednie modele ekonometryczne są najlepszym sposobem na określanie przyszłych umiejętności na różnych poziomach sektorowych, zawodowych lub geograficznych.

<sup>2</sup> ITA to wskaźnik odzwierciedlający stosunek podaży pracy do popytu na pracę i oznacza oczekiwaną rozbieżność między podażą a popytem dla każdego rodzaju edukacji na następne sześć lat. Jeśli podaż pracy jest mniejsza lub równa popytowi na pracę, ITA jest mniejsza lub równa 1,00, a perspektywa rynku pracy jest klasyfikowana jako „dobra”. Jeśli wartość ITA jest mniejsza lub równa 0,85, perspektywa rynku pracy jest klasyfikowana jako „bardzo dobra”. Gdy ITA ma wartość między 1,00 a 1,05, to można zaklasyfikować jako napięcie na rynku – perspektywa rynku pracy jest „sprawiedliwa”. Większe wartości ITA odpowiadają „złej” perspektywie rynku pracy.

Prognozy rynku pracy, uwzględniające zmiany popytu i podaży umiejętności na poziomie krajowym, są zlecane przez różne ministerstwa zewnętrznym wyspecjalizowanym instytucjom. Zamówienia takie są realizowane według zapotrzebowania instytucji centralnych. Najczęściej prognozy są opracowywane na kilka lat.

Obecnie można wskazać dwa najważniejsze przedsięwzięcia, które zapewniają kompleksowe prognozowanie popytu na umiejętności i podaży umiejętności. Jest to projekt „QuBe – Qualifikation und Beruf in der Zukunft” (Kwalifikacje i zawody w przyszłości) oraz projekt „Arbeitsmarkt 2030” (Niemiecki rynek pracy w 2030 r.). „Arbeitsmarkt 2030” został zlecony przez Federalne Ministerstwo Pracy i Spraw Socjalnych (BMAS) i był realizowany w latach 2011–2016 przez prywatną instytucję badawczą Economix. Natomiast projekt „Qualifikation und Beruf in der Zukunft” jest prowadzony przez dwie publiczne organizacje badawcze, a mianowicie Institute for Employment Research (IAB) i Federalny Instytut Edukacji Zawodowej (BiBB). W Niemczech często się zdarza, że jednocześnie funkcjonuje kilka konkurencyjnych prognoz finansowanych ze środków publicznych.

Prognozy na szczeblu niższym niż krajowy zlecane są przez regionalnych lub lokalnych decydentów politycznych i często są (współ)finansowane z różnych źródeł, w tym z funduszy unijnych.

W Niemczech prognozowanie najczęściej się opiera na danych przekazywanych przez federalne i regionalne urzędy statystyczne lub Federalną Agencję Zatrudnienia. Należy tu wymienić bazę Mikrozensus, która również dostarcza informacji BAEL dla Niemiec, czy niemiecki panel społeczno-gospodarczy (SOEP). Federalna Agencja Zatrudnienia opracowała również bazę danych BERUFENET, dostępną za pośrednictwem portalu internetowego gromadzącego różne elementy systemu informacji o rynku pracy (LMI). BERUFENET zawiera między innymi informacje dotyczące wymagań odnośnie do umiejętności i zadań, jakie są wykonywane w poszczególnych zawodach. Można w niej znaleźć wiele informacji aktual-

nych i historycznych. Jej aktualizacje są przeprowadzane w regularnych odstępach czasu, a Federalna Agencja Zatrudnienia korzysta z wiedzy ekspertów, aby podsumować i opisać różne elementy przedstawione dla każdego zawodu. BERUFENET jest swobodnie dostępny, finansowany przez tę agencję. Niemiecka Izba Przemysłowo-Handlowa (IHK), organizacja pracodawców, organizacje non profit, takie jak np. Bertelsmann, i inne stowarzyszenia biznesowe wykorzystują prognozowanie jako narzędzie pomagające im w formułowaniu różnych opinii i argumentów wpływających na politykę państwa.

### Czechy

W Republice Czeskiej od 1999 r. jest sukcesywnie opracowywana metodologia prognozowania. W ciągu ostatnich dwudziestu lat realizowano różne inicjatywy, koncentrując się na tworzeniu metod i jednostkowych narzędzi, niezbędnych do wczesnej identyfikacji potrzeb rynku pracy w zakresie umiejętności. Działania przyjęły formę wielu indywidualnych projektów i były tylko częściowo ze sobą powiązane. Projekty zostały zakontraktowane głównie przez Ministerstwo Pracy i Spraw Socjalnych (MLSA), Ministerstwo Edukacji, Młodzieży i Sportu (MEYS), partnerów społecznych, a w niektórych przypadkach także przez instytucje międzynarodowe, organy regionalne lub firmy prywatne. Nie było jednej centralnej instytucji, która koordynowałaby prace w tym zakresie.

W ostatnich latach na czeskim rynku pracy coraz częściej obserwowano braki wykwalifikowanych pracowników. Pracodawcy, mając problemy z obsadą stanowisk pracy, domagali się od władzy centralnej zainicjowania działań umożliwiających eliminowanie luki między zapotrzebowaniem gospodarki na umiejętności a ich podażą na krajowym rynku pracy. Na skutek tej presji MLSA zainicjowało działanie mające na celu ustanowienie stałego systemu przewidywania potrzeb dotyczących umiejętności. Jego realizacja nastąpiła 2017 r. w ramach projektu „Kompas”, w którym wykorzystuje się doświadczenie wielu instytucji w analizie rynku pracy i prognozowaniu. W ciągu ostatniego dwudziestolecia były one zdo-

bywane przez cztery niezależne jednostki badawcze:

- Narodowy Fundusz Szkoleniowy – Krajowe Obserwatorium Zatrudnienia i Szkolenia (NTF-NOET);
- Centrum Badań Ekonomicznych i Edukacji Absolwentów – Instytut Ekonomii Uniwersytetu Karola (CERGE-EI);
- Instytut Badań Pracy i Spraw Socjalnych (RILSA);
- Centrum Polityki Edukacyjnej Wydziału Edukacji Uniwersytetu Karola (EPC).

Długofalowa współpraca w prognozowaniu, w tym w opracowywaniu metodologii, stanowi dobrą podstawę niezbędnego systemu prognozowania, dla którego istotne mogą być osiągnięcia czterech realizowanych projektów, które tworzą system informacji o czeskim rynku pracy.

Pierwszy realizowany projekt to „Monitorowanie wolnych miejsc pracy”, bazujący na pozyskiwaniu danych z ogłoszeń umieszczanych w internecie, na portalach o pracy. Pozwala on na monitorowanie trzech portali. Dwa z nich Jobs.cz i Prace.cz należą do największych, co oznacza, że dysponują największą liczbą ofert pracy dostępnych w internecie. Z przeprowadzonych badań wynika, że 90% pracodawców kieruje za pośrednictwem tych portali ogłoszenia o wolnych miejscach pracy, adresowane do pracowników o średnim i wyższym poziomie kwalifikacji. Trzeci portal prowadzony jest przez publiczny urząd pracy i w nim umieszczane są propozycje pracy adresowane przede wszystkim do osób o niskim potencjale kwalifikacyjnym. Utworzone bazy danych z tych trzech portali po oczyszczeniu podlegają scaleniu. W ten sposób uzyskuje się jedną bazę ofert pracy, odzwierciedlającą rzeczywisty popyt na pracę. System monitorowania wakatów nie jest inicjatywą realizowaną regularnie. Jest on usługą świadczoną przez NTF-NOET na zlecenie partnerów zewnętrznych czy klientów.

Drugi projekt to „Profile zawodowe”. Stanowi ważny element LMI, dostarczający zwięzłych informacji na temat obecnej sytuacji na rynku pracy oraz perspektyw głównych grup zawodowych na poziomie krajowym i regionalnym. Dane są przedstawiane w formie wskaźników statystycznych, ich trendów i interpretacji. W wyniku realizacji tej inicjatywy opracowa-

no 180 krajowych profili zawodów. „Krajowe” profile zawodowe istnieją w formie drukowanej, a „regionalne” są dostępne na stronie internetowej. Założono, że aktualizacji profili powinno się dokonywać co 3 lata. Każdy profil zawiera krótki opis opracowany przez ekspertów NOET i składa się z dziewięciu części zawierających między innymi kod ISCO, analizę szans na rynku pracy czy analizę wynagrodzeń.

Trzeci projekt to „Infoabsolwent”. Jest to portal informacyjny, który opracowano w 2010 r. Dostarcza on danych, które mają ułatwić podjęcie decyzji co do wyboru kierunku kształcenia. Ich uwzględnienie ma zwiększyć szanse osób młodych (uczniów szkół podstawowych i średnich) na pomyślne ukończenie szkoły średniej i późniejsze zatrudnienie.

Czwarty projekt to „Krajowy system zawodów” (NSO). NSO jest otwartą, powszechnie dostępną bazą zawodów. Zawiera opisy zawodów, które są zatwierdzane przez Sektorowe Rady Umiejętności. Oprócz szczegółowych wymagań dotyczących zawodu NSO można tu znaleźć również informacje o powiązaniu danego zawodu z innymi, o wymaganiach zdrowotnych, średnim wynagrodzeniu, przykłady zadań w biznesie itp. Rolą NSO jest opracowanie szczegółowych standardów zawodowych.

Obecnie realizowany jest kolejny projekt „Kompas,” który koncentruje się na prognozach zatrudnienia według sektorów oraz szacunkach podaży absolwentów. Zapewnia projekcję rynku pracy dla 40 grup edukacyjnych oraz popyt dla 40 grup edukacyjnych i 37 grup zawodowych. Prognozy mogą być generowane w przekroju regionalnym, ale w tym wypadku jest wymagane partnerstwo przedstawicieli odpowiednich regionalnych urzędów pracy, podmiotów społecznych, pracodawców i innych ekspertów rynku pracy. Głównym zadaniem projektu jest dostarczanie jakościowych danych wejściowych i informacji zwrotnych do modelu prognozowania oraz pomoc w sprawdzaniu poprawności jego wyników. Partnerzy identyfikują czynniki wpływające i kształtujące trendy na rynku pracy (np. regionalne plany inwestycyjne, plany rozwoju publicznych instytucji edukacyjnych itp.),

oceniają prognozy regionalnego rozwoju zatrudnienia i weryfikują wyniki modelu na poziomie regionalnym.

### **Wielka Brytania**

Pisząc o doświadczeniach Wielkiej Brytanii w prognozowaniu rynku pracy, należy zwrócić uwagę na projekt „Working Futures”. Dotyczy on prognoz ilościowych, które opisują przyszły rynek pracy, biorąc pod uwagę możliwości zatrudnienia według branż, zawodu, poziomu kwalifikacji formalnych, statusu zatrudnienia (zatrudnienie w pełnym i w niepełnym wymiarze czasu pracy, samozatrudnienie). Podstawowym celem „Working Futures” jest informowanie o rozwoju polityki i strategii dotyczących umiejętności, kariery i zatrudnienia.

Ostatnie dostępne prognozy obejmują lata 2014–2024, a zostały opublikowane w 2016 r. (*Working Futures – 2016*). Natomiast najnowsze prognozy mają zostać ogłoszone w 2019 r. jako kolejny *Working Futures 2017–2027* przez Warwick Institute for Employment Research (IER), we współpracy z Cambridge Econometrics, i obejmować będą:

- perspektywy produkcji, produktywności i zatrudnienia według szczegółowych sektorów przemysłu;
- przyszłą strukturę zawodową zatrudnienia na poziomie zagregowanym i w ramach branż, z uwzględnieniem profilu płci i statusu zatrudnienia w zawodach;
- przyszłe wymagania dotyczące nowych zawodów w branżach;
- przyszły profil zatrudnienia według poziomu najwyższych kwalifikacji pracowników;
- perspektywy podaży pracy.

Ponadto publikacja będzie zawierać oceny perspektywy zatrudnienia na poziomie lokalnym oraz orientacyjne prognozy w przekroju sektorów przemysłu i zawodów – ze szczegółową analizą perspektyw zatrudnienia z rozszerzeniem wyników zawodowych do pełnego 4-cyfrowego poziomu SOC 2010 (odpowiednik polskiej KZiS).

Wszystkie dane znajdują się na portalu internetowym LMI for All, który łączy i standaryzuje istniejące źródła wiarygodnych informacji o rynku pracy w celu wspierania decyzji dotyczących wyboru ścieżki kariery. Portal udostępnia dane i zachęca do otwartego korzysta-

nia przez aplikacje i strony internetowe, które mogą wzbogacić informacje o rynku pracy dla szerokiego grona odbiorców. Oznacza to, że osoby i organizacje mogą wykorzystywać dane w dowolnym celu, w tym komercyjnie.

LMI for All zawiera informacje pochodzące z badań Urzędu Statystycznego, czyli badanie siły roboczej i coroczne badanie godzin i zarobków; z brytyjskiej Komisji ds. Zatrudnienia i Umiejętności, która inicjuje badanie umiejętności pracodawców, oraz projekt „Working Futures”. Na portalu można znaleźć także dane o wolnych miejscach pracy z Universal JobMatch oraz o umiejętnościach, zainteresowaniach i zdolnościach z amerykańskiej bazy danych O\*NET. Informacje są uporządkowane według standardowej klasyfikacji zawodowej do 369 szczegółowych kategorii, zgodnie z podjętymi zadaniami oraz poziomem i charakterem umiejętności i kwalifikacji wymaganych do wykonania zadania (Labour Market Information 2018).

### **System prognozowania rynku pracy w Polsce**

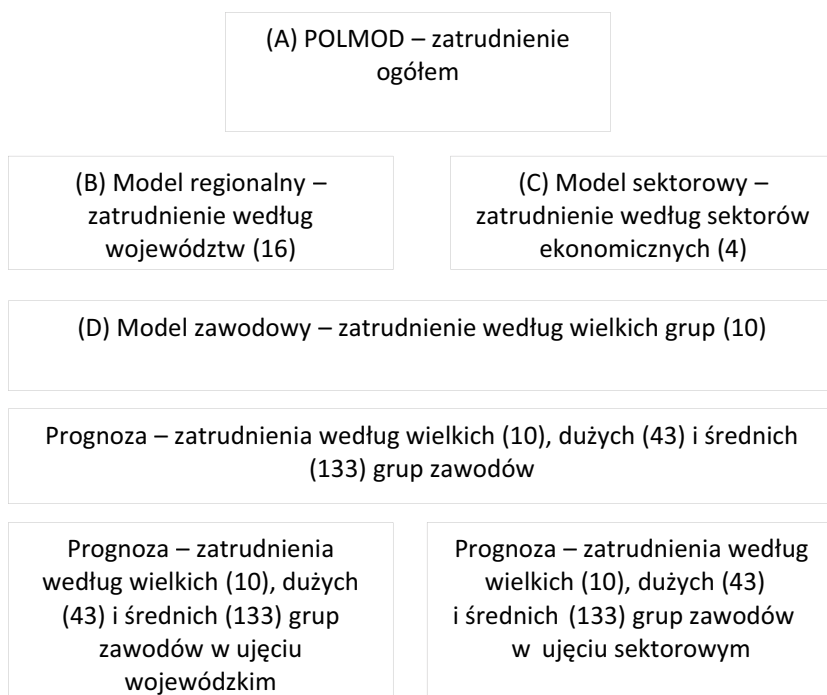
Projekt „System prognozowania polskiego rynku pracy” stanowi kontynuację działań podjętych w Zadaniu 2. „Opracowanie zintegrowanego systemu prognostyczno-informacyjnego, umożliwiającego prognozowanie zatrudnienia” w ramach projektu POKL „Analiza procesów zachodzących na polskim rynku pracy i w obszarze integracji społecznej w kontekście prowadzonej polityki gospodarczej”, który był realizowany w latach 2011–2015 przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych (partner) i Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich (lider). W poprzednim projekcie powstał system prognostyczny, który – co prawda – nie umożliwiał przewidywania popytu na pracę, a liczbę zatrudnionych, niemniej jednak należy postrzegać go jako kamień milowy w dążeniu do tego celu w najbliższych latach (Arendt i Ulrichs 2012, s. 8).

Wypracowany w bieżącym dziesięcioleciu w Polsce system informacyjno-prognostyczny generował prognozy zatrudnienia w horyzoncie roku 2022<sup>3</sup> w trzech przekrojach:

<sup>3</sup> W pierwszej fazie realizacji projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy” dokonano weryfikacji prognoz oraz opracowano nowe prognozy w wydłużonym horyzoncie – do 2025 r.



Rysunek 1. Struktura systemu prognoz zatrudnienia



Źródło: na podstawie Arendt 2014.

■ grupy zawodów zgodnie z klasyfikacją zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy<sup>4</sup> (na poziomie wielkich, dużych i średnich grup);

■ województwa;

■ sektory ekonomiczne (rolnictwo, przemysł, usługi rynkowe oraz usługi nierynkowe).

Umożliwił także generowanie prognoz analogowych oraz analizy scenariuszowe dla bardziej zaawansowanych użytkowników narzędzia prognostycznego, dostępnego na stronie: <[www.prognozowaniezatrudnienia.pl](http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl)>.

Metodyka prognozowania zatrudnienia bazowała na podejściu popytowym, przy zapewnieniu kontroli ze strony podażowej rynku pracy (poprzez uwzględnienie zmiennych opisujących między innymi wielkość populacji czy współczynnika aktywności zawodowej). System prognostyczny miał charakter hierarchicznego układu modeli ekonometrycznych, przy czym był on skonstruowany w sposób zapewniający spójność prognoz na każdym poziomie dezagregacji (rysunek 1).

Pierwszym krokiem było wyznaczenie prognozy ogólnej liczby zatrudnionych w Polsce

przy wykorzystaniu modelu POLMOD (A), który składa się z modułu makroekonomicznego i modułu rynku pracy. Pierwszy moduł uwzględnia interakcję między dochodami, konsumpcją, akumulacją kapitału, inwestycjami, eksportem, importem i wartością dodaną – na tej podstawie wyznaczana jest wartość PKB oraz popytu krajowego; z kolei drugi składa się z pięciu równań stochastycznych (liczba pracujących, liczba zatrudnionych, średnia płaca, liczba bezrobotnych, liczba ofert pracy) i czterech równań deterministycznych. Prognoza zatrudnienia z POLMOD jest następnie dezagregowana w ujęciu regionalnym (B) i sektorowym (C).

Model regionalny (B) to wielorównaniowy model rekurencyjny, który wyznacza PKB dla każdego województwa, a następnie przy wykorzystaniu układu pozornie niepowiązanych regresji (SUR – *Seemingly Unrelated Regression*) z interakcjami przestrzennymi prognozuje liczbę zatrudnionych. Natomiast model sektorowy (C) bazuje na

<sup>4</sup> Specyfikę klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy omawiają A. Majcher-Teleon i E. Flaszyńska 2019.

zmodyfikowanej funkcji Cobba-Douglasa, przewidując zatrudnienie w każdym sektorze gospodarki. Prognozy dla województw i sektorów są następnie dezagregowane w ujęciu grup zawodów przy wykorzystaniu modelu zawodowego (D) – dla wielkich grup zawodów jest to model dziesięciórwnaniowy, w którym zmiennymi objaśniającymi są liczba pracujących ogółem i zmienna czasu. W rezultacie system prognostyczny dostarczał prognoz zatrudnienia dla 10 wielkich, 43 dużych i 133 średnich grup zawodów w ujęciu wojewódzkim i sektorów ekono-

micznych. Wyniki prognoz były dostępne w narzędziu prognostycznym (rysunek 2).

Taka konstrukcja systemu prognostycznego stanowiła punkt wyjścia w realizowanym obecnie projekcie „System prognozowania polskiego rynku pracy”, w ramach którego prowadzone są działania mające na celu rozbudowę i unowocześnienie systemu prognostyczno-informacyjnego. Wśród głównych „nowych” elementów należy wymienić:

■ wydłużenie horyzontu prognozy do roku 2050;

Rysunek 2. Wizualizacja prognoz w narzędziu prognostycznym <[www.prognozowaniezatrudnienia.pl](http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl)>



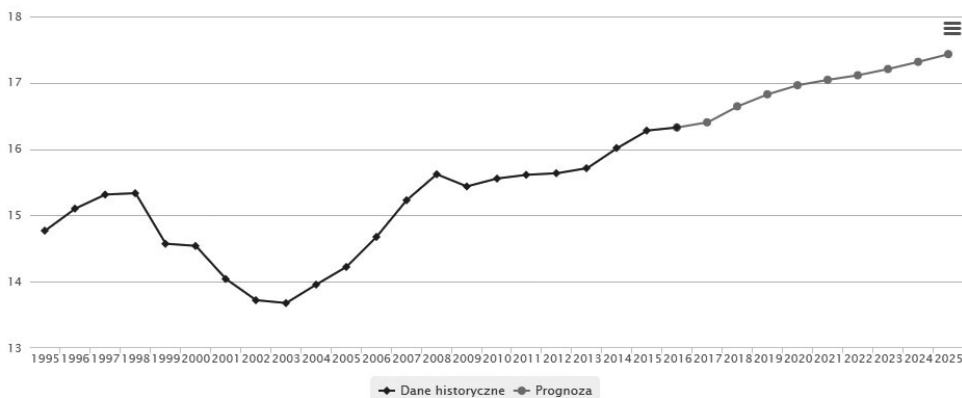
Tabela 1. Liczba (w mln) pracujących

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
14,771	15,103	15,315	15,335	14,573	14,540	14,043	13,722	13,678	13,957	14,224	14,677	15,229	15,621	15,438	15,557
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
15,613	15,636	15,713	16,018	16,280	16,328	16,404	16,646	16,827	16,964	17,045	17,114	17,209	17,316	17,433	

Export

Źródło: opracowanie własne (1995 - 2016 wartości historyczne, 2017 - 2025 prognoza).

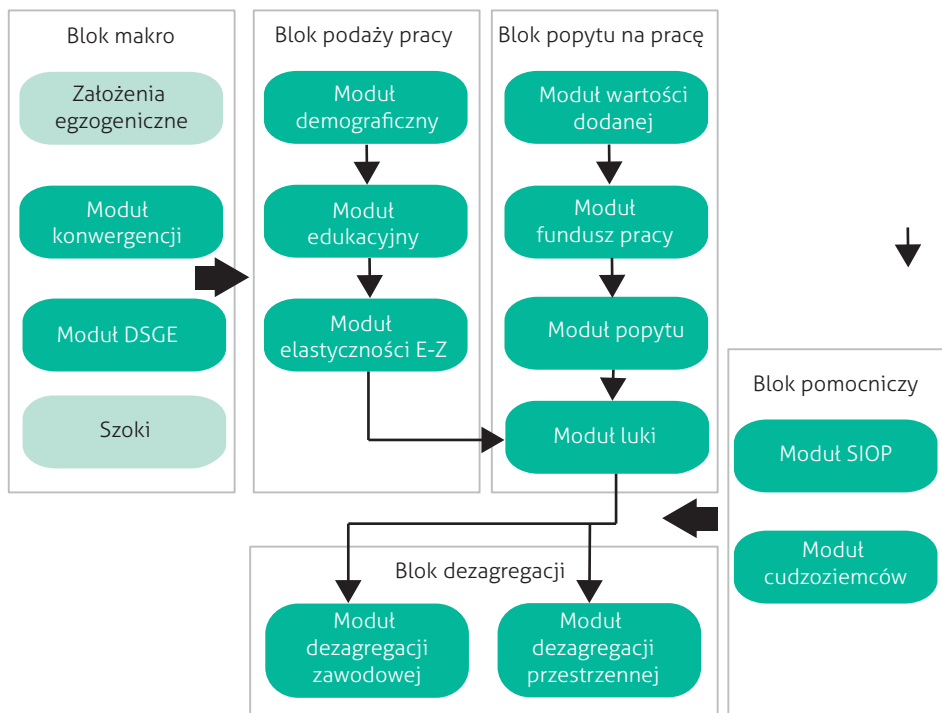
Wykres 1. Liczba (w mln) pracujących



Źródło: opracowanie własne (1995 - 2016 wartości historyczne, 2017 - 2025 prognoza).

Źródło: <[http://np.prognozowaniezatrudnienia.pl/prognoza-zatrudnienia-wyniki?scenarij%5Bscenarij\\_szenariusz\\_makro%5D=pos&scenarij%5Bscenarij\\_szenariusz\\_zawodowy%5D=pos](http://np.prognozowaniezatrudnienia.pl/prognoza-zatrudnienia-wyniki?scenarij%5Bscenarij_szenariusz_makro%5D=pos&scenarij%5Bscenarij_szenariusz_zawodowy%5D=pos)>.

Rysunek 3. Schemat systemu prognostycznego – SPPRP



Źródło: na podstawie SPPRP 2019, s. 10.

■ wdrożenie nowego modułu makroekonomicznego, który bazuje na dynamicznym, stochastycznym modelu równowagi ogólnej (*Dynamic Stochastic General Equilibrium* – moduł DSGE); jest to rozwiązanie rekomendowane przez Komisję Europejską w obszarze analiz zjawisk makroekonomicznych; ten wielosektorowy model gospodarki otwartej pozwala użytkownikom na wprowadzanie szoków egzogenicznych, co dzięki uzyskaniu alternatywnych prognoz zmiennych makroekonomicznych umożliwia prowadzenie bardziej zaawansowanych analiz scenariuszowych dotyczących popytu na pracę i podaży pracy niż dotychczas;

■ zbudowanie modelu prognozującego podaż pracy w przekrojach: wiek, poziom i kierunek wykształcenia, w których zostanie uwzględniony wpływ procesów migracyjnych;

■ zintegrowanie w ramach jednego systemu prognostycznego modeli popytu na pracę oraz podaży pracy, co w rezultacie umożliwi wyznaczenie skali luki podaży-popytowej dla polskiego rynku pracy w różnych przekrojach;

■ uwzględnienie w ramach modelu popytu na pracę submodułu niezrealizowanego popytu bazującego na systemie internetowych ofert pracy (SIOP);

■ większą dezagregację prognoz; prognozy popytu na pracę będą dostępne – w układzie rodzajowym – według sekcji Polskiej Klasyfikacji Dzia-

łalności (PKD), a w układzie przestrzennym – według klastrów powiatów; tym samym zostanie spełniony postulat przedstawicieli publicznych służb zatrudnienia (główny użytkownik systemu), mówiący o konieczności prognozowania popytu na pracę dla powiatów;

■ budowę nowego interfejsu użytkownika w postaci aplikacji webowej.

Co istotne, rozwijanie narzędzia prognostycznego dostępnego na stronie <[www.prognozowaniezatrudnienia.pl](http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl)> jest realizowane w sposób zapewniający dostęp do aktualnych prognoz zatrudnienia, a także integrację narzędzia z innymi systemami/narzędziami informacyjnymi zarządzanymi przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Ogólny schemat budowanego (blokowo-modułowy) w projekcie „System prognozowania polskiego rynku pracy” systemu prognostycznego przedstawia rysunek 3. Można wyróżnić w nim cztery główne bloki – makroekonomiczny, popytu na pracę, podaży pracy i dezagregacji. Blok makroekonomiczny składa się z modułu DSGE oraz modułu konwergencji, który



odgrywa jedynie techniczną rolę – umożliwia pobranie danych definiujących określony scenariusz i na tej podstawie wyznacza ścieżki wartości zmiennych egzogenicznych, które są następnie wykorzystywane w procesach obliczeniowych pozostałych modułów. Na blok podaży pracy składają się trzy moduły. Moduł demograficzny generuje prognozę liczby ludności według płci i wieku. Następnie moduł edukacyjny nakłada na poszczególne grupy wieku prognozowany rozkład wykształcenia (poziom i kierunek). Rolą modułu elastyczności edukacyjno-zawodowej jest przetransponować prognozowane wykształcenie na profile zawodowe. Blok popytu na pracę złożony jest z czterech modułów. Moduł wartości dodanej generuje dane o wartości dodanej w poszczególnych sekcjach PKD, które zasilają moduł funduszu płac, w którym z kolei znajduje się projekcja funduszu płac w przekroju sekcji PKD i zawodów. Projekcja ta stanowi podstawę do wyznaczenia popytu na pracę w module popytu na pracę. Moduł luki porównuje wielkość i strukturę popytu na pracę z podażą pracy oraz wyznacza niedobory/nadwyżki pracowników według sekcji PKD i zawodów. Ostatecznie w modułach dezagregacji przestrzennej i zawodowej dochodzi do dekompozycji prognoz według, odpowiednio, województw i klastrów powiatów oraz średnich grup zawodów<sup>5</sup>.

Moduły pomocnicze, czyli moduł SIOP i rynku pracy cudzoziemców, zasilają system prognostyczny danymi o internetowych ofertach pracy i popycie na pracę cudzoziemców, zapewniając spójność prognoz.

Zaproponowana konstrukcja systemu prognostycznego i konkretne rozwiązania w ramach poszczególnych bloków i modułów spełniają standardy nowoczesnych systemów prognostycznych stosowanych w innych krajach, a niektóre z nich można uznać za nowatorskie.

### System internetowych ofert pracy

W związku z tym, że kolejny artykuł omawia szczegółowo metodologię prognozowania w ramach modułów popytu i podaży pracy, w tym

miejscu skupimy się wyłącznie na przybliżeniu systemu internetowych ofert pracy, który jest modułem uzupełniającym w ramach modułu popytu na pracę.

Sięgnięcie po informacje o niezrealizowanym popycie na pracę w postaci internetowych ofert pracy jest ważne dla budowania systemu informacji o rynku pracy, gdyż, jak podkreślają S. Dusi, F. Mercorio i M. Mezzananza (2015), dane o popycie na pracę, gromadzone w ramach statystyki publicznej, są niewystarczające do pozyskania pełnego obrazu na temat zapotrzebowania na pracę na lokalnych, regionalnych czy krajowych rynkach pracy. Równocześnie analizy prowadzone przez B. Hershbeina i L. B. Kahn (2018) wskazują, iż tendencje obserwowane na podstawie ofert pracy publikowanych w internecie stanowią dobrą aproksymantę wszystkich ofert pracy dostępnych na rynku.

Niemniej jednak zbudowanie efektywnego systemu analiz ofert pracy dostępnych online jest zadaniem skomplikowanym. Wśród głównych problemów można wymienić sposób przechowywania i prezentacji ofert pracy – nieustrukturyzowana forma, zazwyczaj w formacie tekstowym, czy różnorodność taksonomii i sposobów prezentacji ofert pracy stosowanych przez poszczególne portale internetowe – co utrudnia ich porównywanie (por. Boselli i in. 2018; Kurekova, Beblavy i Thum-Thysen 2015). W przypadku SIOP praktycznie istotnym problemem jest wielość języków, w jakich prezentowane są internetowe oferty pracy z różnych krajów. Z problemem tym musieli się zmierzyć twórcy systemu WoLMIS, budowanego od 2016 r. na zlecenie CEDEFOP-u. WoLMIS gromadzi informacje o ofertach pracy, publikowanych online w Czechach, Irlandii, Niemczech, Wielkiej Brytanii i Włoszech, a następnie przypisuje je do grup zawodów (na poziomie 4-cyfrowych kodów zgodnie z klasyfikacją ISCO-08), jak również do grup umiejętności zgodnie z klasyfikacją ESCO (Boselli i in. 2018).

<sup>5</sup> Prognozy w blokach popytu i podaży pracy są opracowane na poziomie wielkich/dużych grup zawodów.

Najczęściej jednak analizy internetowych ofert pracy skupiają się na jednym wybranym kraju (por. m.in. Dusi i in. 2015; Zhu i in. 2016; oraz Xu, Gu, Zhou i in. 2017). Informacje o ofertach online pozwalają na prowadzenie bardziej szczegółowych analiz, skupiających się na pewnym, wcześniej zarysowanym obszarze zainteresowania badaczy. Dane o ofertach pracy z III kwartału 2015 r., pozyskane z trzech włoskich portali rekrutacyjnych, zostały wykorzystane przez P. G. Lovaglia wraz z zespołem (2018) do analizy charakterystyki wakatów w grupie specjalistów IT i statystyków, umiejętności szczególnie poszukiwanych przez pracodawców. Z kolei S. Colombo, F. Mercurio i M. Mezzananza (2018), również bazując na ofertach pracy publikowanych online we Włoszech, analizowali popyt na umiejętności dla danych grup zawodów, zgodnie z klasyfikacją ESCO. Identyfikacja klastrów na brytyjskim rynku pracy, na bazie 15 milionów internetowych ofert pracy, opublikowanych w latach 2008–2016, stanowiła przedmiot zainteresowania A. Turrell z zespołem (2018). A J. Azar i współpracownicy (2019) na podstawie informacji online o wakatach w Stanach Zjednoczonych w 2016 r. analizowali geograficzną koncentrację popytu na pracę według grup zawodów (na poziomie sześciocyfrowych kodów zawodów klasyfikacji zawodów – Standard Occupational Classification – SOC).

Co istotne, systemy wykorzystywane do gromadzenia i analizy ofert pracy dostępnych online mają zazwyczaj charakter odrębnych systemów informacyjnych. Unikalną cechą SIOP jest to, iż moduł ten stanowi integralną część systemu prognozowania polskiego rynku pracy. System internetowych ofert pracy jest rozwijany przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych od 2017 r. – proces ten zainicjowano jeszcze przed rozpoczęciem projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”. Początkowo SIOP bazował na jednym źródle danych – serwisie [careerjet.pl](http://careerjet.pl). Obecnie system jest zasilany treściami ofert pracy z portali [pracuj.pl](http://pracuj.pl), [gazetapraca.pl](http://gazetapraca.pl), [praca.pl](http://praca.pl), [gratka.pl](http://gratka.pl),

[olx.pl](http://olx.pl) (i [careerjet.pl](http://careerjet.pl)). Informacje o ogłoszeniach zbierane są w sposób automatyczny przy wykorzystaniu robota internetowego (*web crawler*). Robot ma wbudowane podstawowe mechanizmy kolejkowania oraz ponownego łączenia ze stroną w przypadku niepowodzenia, a także mechanizm deduplikacji, który nie dopuszcza, już na etapie pobierania informacji o wakatach, do wielokrotnego uwzględnienia w dalszych analizach takich samych ofert pracy, ale zamieszczanych w różnych źródłach. Gromadzone przez robota internetowego informacje są zapisywane w „surowej” bazie danych, a następnie rekodowane przy wykorzystaniu słowników zdefiniowanych przez ekspertów SIOP, a także innych baz danych (np. TERYT, Panorama Firm), dzięki czemu uzyskujemy określoną strukturę informacji o każdej ofercie.

W wyniku rekodowania powstaje baza danych przetworzonych, która stanowi punkt wyjścia do analiz ofert w wybranych przekrojach. W SIOP możliwe jest automatyczne kodowanie treści ofert pracy i przypisanie jej do:

- zawodu zgodnie z klasyfikacją zawodów i specjalności (KZiS) na potrzeby rynku pracy – na poziomie kodów sześciocyfrowych z możliwością agregacji do średnich, dużych i wielkich grup zawodów;
- lokalizacji geograficznej przy wykorzystaniu bazy TERYT;
- kompetencji – zgodnie z klasyfikacją stosowaną w Bilansie Kapitału Ludzkiego;
- branży – zgodnie z klasyfikacją PKD na poziomie sekcji.

Taki układ kategorii zapewnia spójność między SIOP a modułem prognoz popytu na pracę w systemie prognostyczno-informacyjnym polskiego rynku pracy.

Słowniki wykorzystywane do rekodowania danych są aktualizowane, aby osiągnąć maksymalnie wysoki odsetek prawidłowo zaklasyfikowanych ofert do poszczególnych kategorii. Podobnie jak w systemach analitycznych ofert pracy online rozwijanych w innych krajach, również w SIOP wdrażane są procesy uczenia maszynowego (*machine learning*), mające na celu podniesienie stopnia poprawności kodowania zawartości ofert pracy do poszczególnych

klasyfikacji. Cały proces obejmuje pięć faz i ma charakter rekurencyjny (rysunek 4), a zastosowane rozwiązania sprawiają, że innowacyjność SIOP jest porównywalna z innymi tego typu systemami wdrażanymi w innych wysoko rozwiniętych krajach.

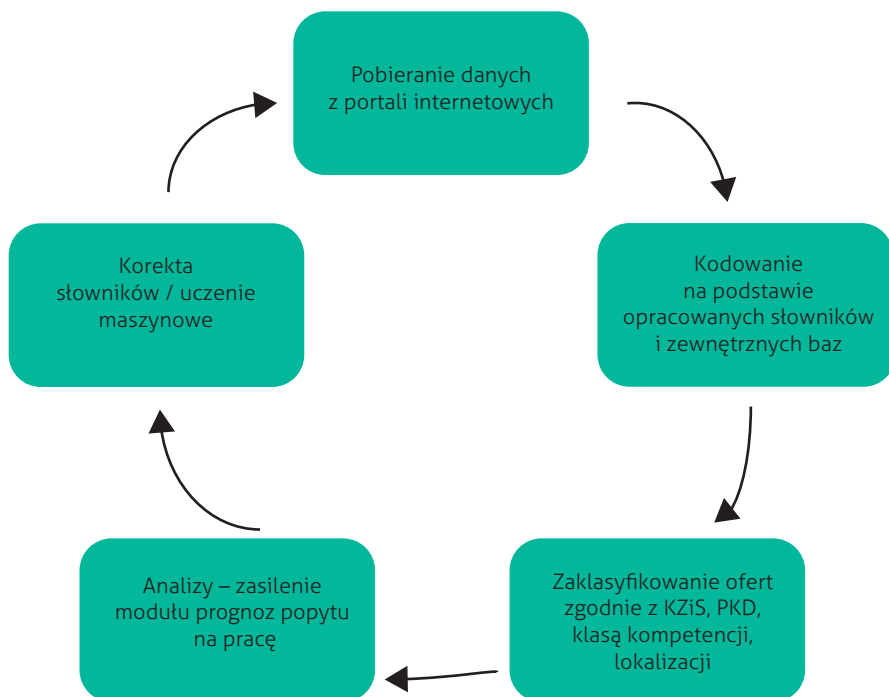
Uwzględnienie SIOP jako integralnego elementu systemu prognozowania rynku pracy ma też istotne znaczenie dla rzetelności procesu prognozowania, w szczególności w zakresie identyfikacji nowych zawodów, które pojawiają się na rynku pracy, natomiast nie w KZiS. Jak bowiem podkreślali S. Marrara z zespołem (2017), analizy internetowych ofert pracy pozwalają z jednej strony na formułowanie zaleceń co do rozszerzenia obowiązującej klasyfikacji zawodów o nowe zawody, a z drugiej – na poprawne przypisanie tych „niesklasyfikowanych” zawodów do istniejących grup na wyższym poziomie agregacji.

#### Podsumowanie

Rządy wielu państw są zainteresowane dostarczaniem uczestnikom rynku pracy infor-

macji o trendach i zmianach, jakie mogą się pojawić na rynku pracy, i wiedzy o tym, co one mogą oznaczać dla popytu i podaży pracy. Precyzyjne i szczegółowe przewidywanie tych zmian jest zadaniem trudnym. Jednak opracowywanie systematycznego zestawu prognoz opartych na przejrzystych założeniach stanowi obecnie punkt odniesienia w procesie podejmowania decyzji na różnych szczeblach zarządzania. Systematyczna analiza oraz modelowanie gospodarki i rynku pracy mogą pomóc w identyfikacji zagrożonych miejsc pracy i nowych obszarów działalności gospodarczej, a także rodzajów umiejętności i cech, którymi powinni dysponować potencjalni pracownicy. Dlatego ważne jest tworzenie dobrego systemu informacji o rynku pracy, który powinien być z jednej strony budowany i finansowany przez państwo, z drugiej zaś wspierany przez różne instytucje publiczne i prywatne, podmioty dysponujące określoną wiedzą o rynku pracy. To powinno umożliwić przygotowanie projekcji popytu i podaży pracy, a następnie przyczynić się do poprawy funkcjonowania rynku pracy w przyszłości. Kwestie te są

Rysunek 4. Schemat przetwarzania i analiz danych w SIOP



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Colombo i in. 2018.

również dostrzegane i uwzględniane w działaniach podejmowanych przez różnych decydentów w Polsce, co znajduje odzwierciedlenie w trwających pracach na rzecz budowy systemu prognozowania polskiego rynku pracy.

Budowanie nowoczesnego systemu prognozowania rynku pracy w Polsce to proces zapoczątkowany w 2004 r., który z pewnymi przerwami trwa do dziś. Rozwijany w projekcie POWR.02.04.00-00-0083/17, współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej, system prognozowania polskiego rynku pracy będzie dostarczał wielowymiarowych prognoz popytu i podaży pracy. Na tej podstawie będzie możliwe wyznaczenie luki popytowo-podażowej. Natomiast analizy scenariuszy pozwolą na określenie stanów polskiego rynku pracy w zależności od potencjalnych szoków, które mogą wystąpić w gospodarce. Tworzony system w swojej konstrukcji jest w wielu obszarach funkcjonalnych zbliżony do tych wypracowanych w innych krajach. Będzie on jednak umożliwiał generowanie bardziej szczegółowych prognoz na przykład w przekroju zawodów, obejmuje bowiem średnie grupy zawodów, i przestrzennym, ponieważ pozwala na tworzenie projekcji dotyczących nie tylko regionalnych, ale i lokalnych rynków pracy (klustry powiatów). Przygotowywane narzędzie prognostyczne zostanie zintegrowane z innymi funkcjonującymi już tego typu instrumentami i bazami danych (zwłaszcza w obszarze edukacji, opisem wymogów kwalifikacyjnych i kompetencyjnych), a w konsekwencji pozwoli na dostarczenie instytucjom zasobów informacyjnych, które umożliwią podejmowanie bardziej trafnych interwencji na rynku pracy.

## Bibliografia

- Arendt, Ł., 2014, *New system of employment forecasting in Poland*, Entrepreneurship and Human Resources in Management, Vol. XV, Issue 2.
- Arendt, Ł., Gajdos, A., 2018, *Zmiany w strukturze zawodowej w Polsce do 2022 r. – czy rynek pracy podąża w kierunku polaryzacji*, Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje, nr 3.
- Arendt, Ł., Ulrichs, M. (red.), 2012, *Dobre praktyki prognozowania popytu na pracę w Europie*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Attwell, G., Hughes, D., 2019, *Learning about Careers: Open data and Labour Market Intelligence*, RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, Vol. 21 (2). <DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22289>>.
- Azar, J. A., Marinescu, I., Steinbaum, M. I., Taska, B., 2019, *Concentration in US labor markets: Evidence from online vacancy data*, NBER Working Paper, No. 24395.
- Bakens, J., Fouarge, D., Peeters, T., 2018, *Labour market forecasts by education and occupation up to 2022*, Maastricht University, ROA – Technikal Raport, No. 3.
- Boselli, R., Cesarini, M., Marrara, S., Mercurio, F., Mezzanzanica, M., Pasi, G., Viviani, M., 2018, *WoLMIS: a labor market intelligence system for classifying web job vacancies*, Journal of Intelligent Information Systems, Vol. 51 (3).
- CEDEFOP, 2018, *Skills forecast: trends and challenges to 2030*, Luksembourg, <[https://www.cedefop.europa.eu/files/3077\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/3077_en.pdf)>.
- CEDEFOP, 2016a, *Labour market information and guidance*, Cedefop Research Paper, No. 55. Publications Office, Luxembourg, <DOI: <http://dx.doi.org/10.2801/72440>>.
- Colombo, E., Mercurio, F., Mezzanzanica, M., 2018, *Applying machine learning tools on web vacancies for labour market and skill analysis*, artykuł przedstawiony na Technology Policy Institute Conference on The Economics and Policy Implications of Artificial Intelligence, 22 February, 2018 r., Washington.
- Department of Education, Social Science in Government, 2018, *Labour market information (LMI) for all Stakeholder Engagement and Usage*, Data and Technical Developments. Research report, June, <[http://www.lmiforall.org.uk/wp-content/uploads/2014/10/Labour\\_market\\_information\\_for\\_all.pdf](http://www.lmiforall.org.uk/wp-content/uploads/2014/10/Labour_market_information_for_all.pdf)>.
- Dusi, S., Mercurio, F., Mezzanzanica, M., 2015, *Big Data as a New Data Source for Improved Regional and Local Labour Market Monitoring*, w: Larsen, C., Rand, S., Schmid, A., Hershbein, B., Kahn, L. B., 2018, *Do Recessions Accelerate Routine-Biased Technological Change? Evidence from Vacancy Postings*, American Economic Review, Vol. 108 (7).
- Kurekova, L. M., Beblavy, M., Thum-Thysen, A., 2015, *Using online vacancies and web surveys to analyse the labour market: a methodological inquiry*, IZA Journal of Labour Economics, No. 4., <DOI: [10.1186/s40172-015-0034-4](https://doi.org/10.1186/s40172-015-0034-4)>.
- Lovaglio, P. G., Cesarini, M., Mercurio, F., Mezzanzanica, M., 2018, *Skills in demand for ICT and statistical occupations: Evidence from web-based job vacancies*, Statistical Analysis and Datamining, Vol. 11 (2).
- Majcher-Teleon, A., Flasińska, E., 2019, *Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy – od przeszłości do przyszłości*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, nr 2 (105).
- Marrara, S., Pasi, G., Viviani, M., Cesarini, M., Mercurio, F., Mezzanzanica, M., Pappagallo, M., 2017, *A language modelling approach for discovering novel labour market occupations from the web*, W17 Proceedings of the International Conference of Web Intelligence.
- Mezzanzanica, M., Dusi, S., (red.), 2015, *Big Data and the Complexity of Labour Market Policies – New Approaches in Regional and Local Labour Market Monitoring for Reducing Skills Mismatches*, Rainer Hampp Verlag, Munchen Mering.
- Turrell, A., Thurgood, J., Copple, J., Djumalieva, J., Speigner, B., 2018, *Using online job vacancies to understand the UK labour market from the bottom-up*, Bank of England Staff Working Paper, No. 742.
- Xu, H., Gu, C., Zhou, H., Kou, S., Zhang, J., 2017, *JCTC: A Large Job posting Corpus for Text Classification*, mimeo.
- UK Commission for Employment and Skills, 2016, *Working Futures 2014–2024*, Evidence Report, No. 100, April, <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/513801/Working\\_Futures\\_final\\_evidence\\_report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/513801/Working_Futures_final_evidence_report.pdf)>.

Zhu, C., Zhu, H., Xiong, H., Ding, P., Xie, F., 2016, *Recruitment market trend analysis with sequential latent variable models*, w: Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD international

conference on knowledge discovery and data mining, KDD '16, – ACM, New York, <<https://doi.org/10.1145/2939672.2939689>>

## Summary

The paper elaborates on labour market forecasting systems, which are crucial elements of Labour Market Information Systems. We describe forecasting systems that have been developed and implemented in selected EU Member States, including the system used by CEDEFOP, which provides labour market projections for all EU countries. Our main focus was put on presentation of the newest labour forecasting system in Poland, being developed within the project „System for forecasting the Polish labour market” co-financed by EU funding. Specifically, the modelling approach and particular modules of the forecasting system were described, including forecasts for labour demand and supply, as well as demand-supply gap. Special attention was paid to analysis of on-line job offers, which is one of modules within the forecasting system.

## Key words

labour market, labour market forecasting, labour market information system, online job offers system

## Więcej o autorze

### Łukasz Arendt

ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-0596-0196](https://orcid.org/0000-0002-0596-0196)

Instytut Pracy i Spraw Socjalnych

Doktor habilitowany nauk ekonomicznych, dyrektor Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych, adiunkt w Katedrze Polityki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego. Członek Polskiego Towarzystwa Polityki Społecznej, redaktor naczelny kwartalnika „Rynek Pracy”. Brał udział w wielu krajowych i międzynarodowych projektach badawczych, realizowanych m.in. w ramach programu PROGRESS oraz na zlecenie Dyrekcji Generalnej ds. Edukacji i Kultury, Parlamentu Europejskiego i CEDEFOP-u. Zainteresowania badawcze obejmują przede wszystkim problematykę rynku pracy oraz wpływu technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych na gospodarkę, w szczególności: zmiana technologiczna na rynku pracy i procesy polaryzacji, prognozowanie zatrudnienia, rozwój społeczeństwa informacyjnego, wykluczenie cyfrowe, zmiany w systemie edukacji indukowane potrzebami rynku pracy.

### Iwona Kukulak-Dolata

ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-6294-3192](https://orcid.org/0000-0001-6294-3192)

Instytut Pracy i Spraw Socjalnych

Doktor nauk ekonomicznych, absolwentka Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego. Adiunkt w Zakładzie Zatrudnienia i Rynku Pracy w Instytucie Pracy i Spraw Socjalnych oraz w Katedrze Polityki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego. Członek Polskiego Towarzystwa Polityki Społecznej oraz European Network of Regional Labour Market Monitoring we Frankfurcie. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się na zagadnieniach dotyczących funkcjonowania współczesnych rynków pracy ze szczególnym uwzględnieniem problematyki instytucjonalnej obsługi podmiotów rynku pracy. Brała czynny udział w wielu krajowych i międzynarodowych projektach badawczych dotyczących rynku pracy, w tym instytucji rynku pracy ze szczególnym uwzględnieniem publicznych służb zatrudnienia, diagnozowania popytu na pracę, bezrobocia, kapitału ludzkiego, kształcenia ustawicznego, społeczeństwa informacyjnego. Autorka wielu publikacji i opracowań umieszczanych w recenzowanych wydawnictwach ekonomicznych o wysokiej randze naukowej.

# Metodologia systemu prognozowania polskiego rynku pracy

**Marek Antosiewicz**

Instytut Badań Strukturalnych

**Joanna Franaszek**

Instytut Badań Strukturalnych

**Artur Gajdos**

Uniwersytet Łódzki

**Jan Gromadzki**

Instytut Badań Strukturalnych

**Ewa Kusideł**

Uniwersytet Łódzki

**Piotr Lewandowski**

Instytut Badań Strukturalnych

**Adam Pigoń**

Instytut Badań Strukturalnych

**Agata Żółtaszek**

Uniwersytet Łódzki

Przekształcenia strukturalne, związane m.in. z postępowaniem technologicznym i globalizacją, oraz procesy demograficzne zmieniają skalę i strukturę popytu na pracę i jej podaży. Ich efektem może być luka pomiędzy popytem na pracę według zawodów a podażą pracowników gotowych podjąć w nich pracę. Wiedza na temat kierunku, skali oraz charakteru tych zmian jest potrzebna zarówno dla zrozumienia zmian zachodzących na rynku pracy, jak też prowadzenia polityki gospodarczej i społecznej<sup>1</sup>.

## Wstęp

Na rynku pracy nieustannie zachodzą zmiany zarówno po stronie popytu, jak i podaży. Zmiany w popycie dotyczą zarówno liczby miejsc pracy, jak i ich struktury zawodowej. Mogą być związane z dostosowaniem firm do wahań popytu na ich produkty i usługi, pojawiających się nowych technologii, przeobrażeń organizacyjnych i globalizacji. Z kolei zmiany po stronie podaży dotyczą zarówno liczby osób aktywnych zawodowo, jak ich struktury pod względem płci, wieku i wykształcenia. W dynamicznie zmieniającej się gospodarce może

to prowadzić do pojawienia się luki podaży-popytowej, w szczególności do nadwyżki popytu nad podażą (niezajęte miejsca pracy) w pewnych zawodach oraz nadwyżki podaży nad popytem (bezrobocie) w innych. Takie niedopasowania pociągają za sobą koszty ekonomiczne i społeczne. Wiedza na temat kształtowania się struktury popytu na pracę

<sup>1</sup> Artykuł powstał w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”. Projekt jest realizowany przez konsorcjum Instytutu Badań Strukturalnych, Uniwersytetu Łódzkiego oraz Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych; finansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego – Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój.



i jej podaży oraz związanej z tym luki jest kluczowa dla planowania polityki rynku pracy i prowadzenia odpowiednich interwencji mających na celu ograniczenie takich dysproporcji i podniesienie poziomu zatrudnienia.

Celem prezentowanego artykułu jest zaproponowanie metodologii systemu prognozowania rynku pracy, z podziałem na podaż i popyt. W części pierwszej przedstawiamy model potencjalnej podaży pracy, na którą wpływ mają procesy demograficzne, wybory edukacyjne i wzorce aktywności zawodowej różnych grup ludności. W części drugiej opisujemy dynamikę strony popytowej, kształtowanej przez ścieżkę wzrostu polskiej gospodarki, jej strukturę sektorową, wojewódzką, zawodową oraz dynamikę wydajności pracy.

### Prognozowanie podaży pracy

Prognoza podaży pracy opiera się na trzech podstawowych mechanizmach kształtujących liczbę pracowników o danych kwalifikacjach. Podstawę stanowi model demograficzny, który pozwala na prognozowanie stanu ludności w pojedynczych rocznikach – w zależności od założeń dotyczących rozrodności, śmiertelności i migracji. W następnym kroku modelujemy decyzje edukacyjne, przyporządkowując określonym kohortom prognozowaną strukturę wykształcenia w podziale na poziomy i kierunki. Wreszcie model elastyczności edukacyjno-zawodowej pozwala przeistoczyć przewidywane poziomy wykształcenia w faktyczne profile zawodowe, a więc wyprognozować potencjalną liczbę pracowników w danym zawodzie.

### Moduł demograficzny

Symulacja procesów demograficznych jest pierwszym elementem procesu modelowania podaży pracy i stanowi bazę dla modułu edukacyjnego. Zasadniczą rolą modułu jest stworzenie scenariusza bazowego dla populacji na podstawie przyjętych założeń dotyczących dynamiki procesów zmian demograficznych, takich jak: dzietność, śmiertelność i migracja. Pozwala również na symulację procesów demograficznych dla dowolnych innych

założeń. Dzięki temu można przeanalizować, jak na kształt rynku pracy wpłynie zwiększenie dzietności czy zmniejszenie migracji w stosunku do scenariusza bazowego.

Jest klasycznym modelem kohortowym, w którym stan początkowy wyznaczony jest przez aktualne dane demograficzne, natomiast kolejne stany są wynikiem przekształcania pierwotnej populacji za pomocą współczynników urodzeń i śmiertelności oraz wpływu migracji.

W celu opisanego szczegółów modelu, niezbędne jest wprowadzenie oznaczeń. Niech

■  $t$  oznacza rok, dla którego przeprowadzana jest symulacja;

■  $s \in \{K, M\}$  oznacza płeć ( $K$  = kobieta,  $M$  = mężczyzna);

■  $\alpha$  oznacza wiek danej kohorty;

■  $n_t^{s,a}$  oznacza wielkość kohorty płci  $s$ , w wieku  $\alpha$ , w roku  $t$ ;

■  $\Delta m_t^{s,a}$  oznacza migrację netto (różnicę pomiędzy imigracją a emigracją) osób płci  $s$ , w wieku  $\alpha$ , w roku  $t$ ;

■  $\rho_t^{s,a}$  oznacza współczynnik śmiertelności, tj. prawdopodobieństwo zgonu w ciągu najbliższego roku osoby płci  $s$ , w wieku  $\alpha$ , w roku  $t$ ;

■  $f_t^a$  oznacza współczynnik dzietności, czyli prawdopodobieństwo urodzenia w ciągu roku dziecka przez kobietę w wieku  $\alpha$  w roku  $t$ ;  $\alpha_t^s$  jest odsetkiem dzieci o płci  $s$  wśród noworodków urodzonych w roku  $t$ .

Dynamika zmian populacyjnych wyraża się następującym równaniem:

$$n_{t+1}^{s,a+1} = n_t^{s,a} (1 - \rho_t^a) + \Delta m_t^{s,a}$$

Proces narodzin modelowany jest z wykorzystaniem kohortowych założeń dotyczących przyszłej dzietności.

$$n_t^{0,s} = \alpha_t^s TFR_t = \alpha_t^s \sum_{a=15}^{50} f_t^a n_t^{K,a}$$

Założenia dotyczące śmiertelności  $\rho_t^{s,a}$ , rozrodności  $f_t^a$  oraz migracji  $m_t^{s,a}$  są kluczowe dla dynamiki modelu, a zmiany ich profili czasowych umożliwiają przeprowadzenie symulacji scenariuszy alternatywnych wobec scenariusza bazowego. Przykładowo zmiana współczynnika dzietności z bazowego na optymistyczny w latach 2020–2025 pozwala na przeanalizowanie scenariusza, w którym dzietność

Polek rośnie z ok. 1,5 na ok. 1,7 dziecka przypadającego na każdą kobietę. Z kolei zmiany w scenariuszach migracyjnych pozwalają przetestować możliwość zwiększonego lub zmniejszonego napływu imigrantów.

W badaniu uwzględniono analizę dziewięciu różnych scenariuszy demograficznych, które stanowią kombinację niskiej, średniej lub wysokiej dzietności z niskimi, średnimi lub wysokimi migracjami netto. Dynamika przyszłych zmian jest oparta na prognozach dzietności, śmiertelności i migracji w rozbiu na płeć i roczniki. Oszacowania tych zmiennych pochodzą z prognozy Ośrodka Badań nad Migracjami Uniwersytetu Warszawskiego (OBM UW). Pełen opis założeń dotyczących prognozy liczby ludności, podobnie jak definicje wysokiej i niskiej dzietności oraz migracji netto, można znaleźć w opracowaniu M. Anackiej i A. Janickiej (2018). W celu zapewnienia wewnętrznej spójności obliczeń korzystamy również z oszacowań OBM UW dotyczących bieżącej populacji rezydentów Polski na koniec roku 2018. Jest ona niższa od prognoz przygotowywanych przez Główny Urząd Statystyczny przede wszystkim z powodu nieuwzględnienia emigrantów z Polski przebywających za granicą przez co najmniej 12 miesięcy.

### Moduł edukacyjny

Kolejnym etapem prognozy strony podaźowej rynku pracy jest model decyzji edukacyjnych, rozumianych jako poziom i kierunek wybieranego wykształcenia. Celem modelu jest wyznaczenie struktury wykształcenia w populacji oraz określenie liczby absolwentów poszczególnych szkół zawodowych, ogólnokształcących i technicznych, a także studiów wyższych. Prognoza edukacyjna jest bazą do oszacowania podaży pracy w przekrojach zawodowych.

W module edukacyjnym następuje rozbięcie grup populacyjnych na poziomy i kierunki wykształcenia, czyli uzyskanie prognozy liczby osób o danej płci i grupie wiekowej legitymujących się określonym wykształceniem. Grupy wykształcenia wyodrębnione są ze względu na jego poziom oraz kierunek kształcenia według klasyfikacji ISCED (International

Standard Classification of Education) – przykładowo wydzielamy wykształcenie wyższe w obszarze nauk społecznych lub średnie techniczne w obszarze technologii teleinformatycznych.

Wektor wielkości populacji w roku  $t$  w podziale na wiek  $i$  i płeć  $\{n_t^{s,a}\}_{a \in \{15, \dots, 60\}, s \in \{K, M\}}$  dzielony jest dalej na poziomy i kierunki wykształcenia. Ponieważ wybór ścieżki edukacyjnej jest odmienny dla kobiet i dla mężczyzn, podział odbywa się zgodnie z równaniami:

$$\begin{aligned}\sigma_t^{K,a} &= A_t^K n_t^{K,a} \\ \sigma_t^{M,a} &= A_t^M n_t^{M,a}\end{aligned}$$

gdzie macierze  $A_t^K$  oraz  $A_t^M$  dla każdej podpopulacji w wieku  $a$  determinują, jaka część danego rocznika charakteryzuje się określonym wykształceniem.

Naturalne wydaje się założenie, że macierze  $A_t^K$  oraz  $A_t^M$  definiujące podział danej populacji na poziomy wykształcenia zmieniają się w czasie, przynajmniej częściowo dostosowując się do zmian na rynku pracy bądź innych determinant wyborów edukacyjnych. Innymi słowy, zezwalamy, by w każdym roku prognozy odsetek osób uzyskujących dane wykształcenie (np. wyższe w obszarze nauk ścisłych) był inny. Z drugiej strony, by otrzymane prognozy były wiarygodne, zakładamy, że wybory edukacyjne charakteryzują się względną stabilnością, czyli nie zmieniają się gwałtownie z roku na rok, ale w sposób naturalny zależą od wielkości z lat poprzednich.

Paradygmatem, który pozwala na zmienność decyzji edukacyjnych przy zachowaniu stabilności rok do roku, jest model autoregresyjny, w szczególności zastosowany przez nas bayesowski VAR (Bayesian Vector Autoregression). Modelowanie z pomocą bayesowskiego VAR-u zakłada przyjęcie pewnych ograniczeń na parametry modelu. Ograniczenia te wynikają z teorii ekonomii, dodatkowej wiedzy bądź założeń modelującego na temat modelowanych procesów. Założeniu, że wybory edukacyjne są względnie stabilne, odpowiada przyjęcie tzw. minnesockiego rozkładu a priori (Litterman 1984).



Analiza oparta jest na danych historycznych na temat deklarowanego wykształcenia z Badania Ekonomicznej Aktywności Ludności – BAEL (lata 2006–2017). BAEL to badanie kwartalne przeprowadzane przez Główny Urząd Statystyczny od 1992 r. W badaniu biorą udział wylosowane gospodarstwa domowe, a próba jest reprezentatywna dla populacji Polski. BAEL dostarcza unikalnych informacji dotyczących sytuacji osób na rynku pracy. Kwestionariusz badania zawiera szczegółowe pytania dotyczące poziomu i kierunku wykształcenia. Ze względu na dużą granulację danych zdecydowaliśmy się połączyć niektóre małoliczne stany wykształcenia (np. policealne ze średnim technicznym), uzyskując ostatecznie jego 22 grupy. Grupy te analizowane są za pomocą procesu bayesowskiego VAR osobno dla płci i 10-letnich grup wiekowych. Przykładowo rozkład wykształcenia kobiet w wieku 15–24 lata modelowany jest inaczej niż grupa wiekowa mężczyzn w wieku 25–34 lata.

Pełna prognoza za pomocą modelu autoregresyjnego jest przeprowadzana dla grup wiekowych 15–24 i 25–34 lata, ponieważ na ogół finalny profil wykształcenia krystalizuje się stosunkowo wcześniej na rynku pracy. Następnie decyzje edukacyjne danej kohorty są przenoszone na kolejne lata z drobnymi tylko dostosowaniami (zgodnymi z obserwacjami historycznymi). Pozwoli to zachować wewnętrzną spójność prognoz w długim okresie – jasne jest, że populacja w wieku 25–34 lata w roku 2020 jest niemal tą samą co populacja w wieku 35–44 lata w roku 2030, ważne jest zatem, by odpowiadające im rozkłady wykształcenia były podobne.

### **Moduł zawodowy**

Moduł zawodowy ma za zadanie kształtować proces przejścia z profili edukacyjnych na konkretne zawody wykonywane. Wybór ścieżki edukacyjnej determinuje zarówno prawdopodobieństwo wykonywania danego zawodu, jak i aktywność zawodową, przy czym wpływ wykształcenia na aktywność zawodową zależy także od wieku. Aktywność zawodowa determinują również zmienne instytucjonalne, takie jak: wiek emerytalny, system opieki społecznej czy polityka rodzinna. Wreszcie aktyw-

ność zawodowa wynika ze zmiennych demograficznych, takich jak wiek i płeć.

Moduł zawodowy jest ściśle zintegrowany z modułem edukacyjnym. Na podstawie danych pochodzących z modułu edukacyjnego określona zostanie liczba osób aktywnych zawodowo w podziale na województwa oraz grupy zawodów. Informacje te w połączeniu ze scenariuszami współczynników aktywności zawodowej oraz macierzą łączącą kierunki edukacji z zawodami pozwalają na wygenerowanie zmiennej wynikowej – podaży pracy w podziale na grupy zawodów. Podstawowym źródłem danych w module zawodowym są ponownie dane z BAEL, tym razem na temat zawodu wykonywanego.

Pierwszym etapem działania modułu zawodowego jest wygenerowanie scenariusza wskaźników aktywności zawodowej w podziale na poziom i kierunek wykształcenia, płeć i wiek. Dane historyczne zostały wygenerowane na podstawie danych indywidualnych BAEL. Prognoza przyszłych wskaźników aktywności zawodowej jest oparta na kombinacji następujących założeń:

- ekstrapolacja trendów historycznych;
- konwergencja Polski do Niemiec;
- konwergencja Polski do Czech, Litwy i Słowacji;
- zmiany instytucjonalne.

W danych historycznych w ostatnich kilkunastu latach widać wyraźną konwergencję Polski do krajów o wyższej stopie aktywności zawodowej. Niemcy zostały wybrane jako kraj o docelowym poziomie aktywności zawodowej, do którego będzie zbliżać się polska gospodarka. Wybór Niemiec jest uzasadniony wysokim poziomem rozwoju gospodarczego, wysoką stopą aktywności zawodowej oraz podobieństwem między Niemcami a Polską, jeśli chodzi o czynniki geograficzne, demograficzne i instytucjonalne. Proces konwergencji do Niemiec będzie uwzględniał historyczne zmiany aktywności zawodowej, aby uchwycić specyfikę Polski. Scenariusz konwergencji będzie skorygowany na podstawie aktywności w Czechach, Litwie i Słowacji, aby uwzględnić warunki charakterystyczne dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej. W budowaniu scenariuszy aktywności

zawodowej nie można pominąć zmiennych instytucjonalnych, takich jak ustawy wiek emerytalny czy polityka rodzinna.

Rezultatem tego etapu jest macierz współczynników aktywności zawodowych według płci, wieku, poziomu i kierunków wykształcenia. Efektem końcowym jest liczba osób aktywnych zawodowo w podziale na poziom i kierunek wykształcenia.

Drugim elementem łączącym prognozy edukacyjne z zawodowymi jest wyznaczenie macierzy przejścia, która dla danego poziomu edukacji określa prawdopodobieństwo pracy w wyznaczonym zawodzie. Zawody są pogrupowane zgodnie z 43 dużymi grupami klasyfikacji zawodów i specjalności, a obliczenie prawdopodobieństw będących elementami macierzy zostało przeprowadzone na podstawie danych BAEL z lat 2013–2018. Należy pamiętać, że procesy mobilności zawodowej muszą uwzględniać zarówno formalne bariery przejścia (wynikające z prawnych lub środowiskowych wymogów zawodowych, takich jak licencje czy zezwolenia), jak i nieformalne bariery, takie jak koszty przekwalifikowania czy ograniczony dostęp do ofert pracy.

Połączenie współczynników aktywności zawodowej z prawdopodobieństwem pracy w danym zawodzie i liczebnością kohort o określonym wykształceniu pozwala wyliczyć liczebność 43 dużych grup zawodowych, a więc potencjalną podaż pracy. Realna podaż jest wynikiem dopasowania pomiędzy podażą a popytem.

## Prognozowanie popytu na pracę

### Modelowanie przekroju sektorowego rynku pracy

Podstawą modelowania i prognozowania rynku pracy w podziale na sektory gospodarki są dane pochodzące z Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), która wyróżnia 21 sekcji działalności gospodarczej, agregowanych w modelu sektorowym do czterech sektorów gospodarki: rolnictwo (sekcja A), przemysł (sekcje B–F), usługi rynkowe (sekcje G–L), usługi nierynkowe (sekcje M–U)<sup>2</sup>. Jeśli chodzi o liczbę pracujących – podstawową zmienną w modelu – to jej wartości pochodzą z BAEL i są dostępne

od roku 1995. Dla podobnego zakresu czasowego zasilony jest model, jeśli chodzi o pozostałe zmienne: wartość dodaną brutto według PKD, wartość brutto środków trwałych według PKD, deflatory WDB, które pochodzą z baz danych GUS i/lub Eurostatu. Pewną trudnością w modelowaniu rynku pracy w podziale na sektory gospodarcze w tak obszernym przedziale czasowym są zmiany klasyfikacji danych, które dotyczyły: (1) zmiany klasyfikacji PKD 2004 na klasyfikację PKD 2007, która zmienia liczbę i zawartość poszczególnych sekcji; (2) publikacji wyników Narodowego Spisu Powszechnego 2011, co spowodowało korektę liczby pracujących w poszczególnych sekcjach gospodarki; (3) zmiany klasyfikacji ESA 1995 na ESA 2010, która ma wpływ na główną zmienną objaśniającą w modelu – WDB<sup>3</sup>.

Po opracowaniu specjalnych algorytmów, które przewycięły trudności związane ze zmianami klasyfikacji, można było opracować model, dla którego dostępne były roczne wartości wszystkich zmiennych począwszy od roku 1995. Model ten miał następującą postać:

$$LP_{it} = C \cdot TFP_{it}^{-1/(1-\alpha)} \cdot XV_{it}^{1/(1-\alpha)} \cdot KK_{it}^{-\alpha/(1-\alpha)}$$

gdzie:  $C = B^{-1/(1-\alpha)}$  oraz

$XV_{it}$  – wartość dodana brutto (WDB) w sektorze  $i$  ( $i=1, \dots, 4$ , tj. rolnictwo, przemysł, usługi rynkowe, usługi pozostałe) i roku  $t=1995, \dots, 2016$ , w cenach stałych;

$LP_{it}$  – liczba pracujących w sektorach  $i=1, \dots, 4$  i latach  $t=1995-2016$ ;

$KK_{it}$  – kapitał rozumiany jako majątek produkcyjny poszczególnych sektorów gospodarki (aproxymowany wartością brutto środków trwałych) w sektorze  $i=1, \dots, 4$  i latach  $t=1995-2016$ ,

$TFP_{it}$  – łączna produktywność czynników produkcji w sektorze  $i$ , wyliczana na podstawie wzoru:

$$TFP_t = \frac{XV_t}{KK_t^\alpha LP_t^{(1-\alpha)}}$$

<sup>2</sup> Najnowsza edycja modelu, której wyniki będą opublikowane w 2020 r., odchodzi od agregowania sekcji do sektorów gospodarczych oraz jest próbą modelowania i prognozowania popytu na pracę w poszczególnych sekcjach PKD.

<sup>3</sup> Np. według ESA 2010 wartość dodana brutto w rolnictwie jest o średnio 25% niższa niż według ESA 1995, natomiast w przemyśle i usługach nierynkowych jest o średnio 5% i 2% wyższa niż według ESA 1995.

gdzie elastyczność produkcji względem zatrudnienia wyznaczono na podstawie relacji kosztów pracy w produkcji (Kusideł 2014, s. 129).

Powyższa funkcja była podstawą specyfikacji funkcji zatrudnienia w poszczególnych sektorach, które składały się na czterorównaniowy model szacowany metodą równań pozornie niezależnych (SUR). Wybór ostatecznej postaci modelu był determinowany odpowiednimi właściwościami oszacowań, a mianowicie:

■ znakami oszacowanych parametrów, zgodnymi z przesłankami teoretycznymi:

– dodatni znak obliczonego parametru stojącego przy zmiennej  $XV_{it}$  – świadczący o pozytywnym wpływie wartości dodanej brutto na zatrudnienie w sektorach;

– ujemny znak estymatora parametru stojącego przy zmiennej  $TFP_{it}$  – wskazujący na spadki poziomu zatrudnienia wywołane wzrostem łącznej produktywności czynników produkcji;

– ujemny znak przyjętego parametru stojącego przy zmiennej przy  $KK_{it}$  lub  $KK_{it}/XV_{it}$  (w zależności od wyjściowej postaci), oznaczający spadek zatrudnienia, wynikający ze wzrostu majątku produkcyjnego lub kapitałochłonności produkcji;

■ wysokim stopniem dopasowania do danych empirycznych (kryterium R2);

■ istotnymi statystycznie oszacowaniami parametrów (przyjęto 5% poziomu istotności);

■ brakiem autokorelacji i stacjonarnością reszt (pozwalającej na uniknięcie tzw. regresji pozornej).

Ostatnia wersja modelu została oszacowana dla danych z lat 1995–2016 i miała następującą postać:

$$\ln(LP_{rol_t}) = 5,324 - 0,0197t + 0,341 \ln(LP_{rol_{t-1}})$$

$$\ln(LP_{prz_t}) = -8,870 - 0,161 \ln(KK_{prz_t}) + 2,025 \ln(LP_t)$$

$$\ln(LP_{ur_t}) = -4,571 + 0,290 \ln(XV_{ur_t}) + 0,944 \ln(LP_{ur_{t-1}})$$

$$\ln(LP_{un_t}) = 3,127 + 0,147 \ln(KK_{un_t}/XV_{un_t}) + 0,628 \ln(LP_{un_{t-1}})$$

Zgodnie z powyższymi wynikami zmiennymi, które w sposób istotny determinowały liczbę pracujących w rolnictwie, jest opóźniona wartość liczby pracujących w rolnictwie i zmienna czasowa. Ujemny znak oszacowania parametru przy zmiennej czasowej świadczy o permanentności zmiany struktury zatrudnienia w rolnictwie – w stronę stałego zmniejszania jego roli w gospodarce. Statystyczna istotność oszacowania parametru odnoszącego się do opóźnionej wartości liczby pracujących w sektorze rolniczym świadczy o występowaniu tu inercji w zatrudnieniu, co wynika z ograni-

czonej elastyczności zatrudnienia związanej z długim cyklem produkcyjnym.

Czynnikami, które w istotny sposób determinowały zmiany zatrudnienia w przemyśle, okazała się być wartość brutto środków trwałych w przemyśle i liczba pracujących ogółem w gospodarce. Ujemne oszacowanie parametru przy wartości brutto środków trwałych jest zgodne z teorią (zgodnie z którą lepsze wyposażenie przedsiębiorstw w maszyny i urządzenia pozwala na wytworzenie tej samej ilości produktu przy mniejszych nakładach pracy). Natomiast istotność liczby pracujących ogółem w gospodarce (będącej czynnikiem oddającym stan ogólnej koniunktury gospodarczej) wynika zarówno ze stosunkowo wysokiego udziału pracujących sektora przemysłowego w liczbie pracujących o ogółem w Polsce, jak i z faktu, że przemysł jest działem gospodarki, który wytwarza również dobra inwestycyjne, charakteryzujące się zdecydowanie większą wrażliwością na zmiany ogólnej koniunktury gospodarczej.

Liczba pracujących w sektorze usług rynkowych zależała w dużym stopniu od rozmiarów zgłaszanego popytu, który decyduje tu o rozmiarach produkcji. Zależność jest szczególnie silna ze względu na specyfikę usług. Ponie-

waż często nie jest możliwe „magazynowanie” usług (ich świadczenie stanowi zarazem akt konsumpcji), podaż usług musi bardzo szybko reagować i dostosowywać się do zmian popytu na nie; odzwierciedlenie tej zależności znajduje się w dodatnim i istotnym statystycznie wpływie wartości dodanej brutto w tym sektorze. Zależność ta jest wzmacniana przez to, iż usługi rynkowe są produktem nabywanym przez konsumentów w sposób bezpośredni, stosunkowo rzadko finansowanym z pieniędzy publicznych, co sprawia, że zmiany rozmiarów konsumpcji przekładają się relatywnie szybko

na zmiany dochodów osób zatrudnionych w sektorze i dalsze mnożnikowe zmiany w popycie na oferowane przezeń usługi. Wprowadzenie do modelu zmiennej opisującej kształtowanie się liczby pracujących ogółem w gospodarce, która przybliży działanie czynników o charakterze koniunkturalnym, znajduje zatem uzasadnienie na gruncie teorii ekonomii.

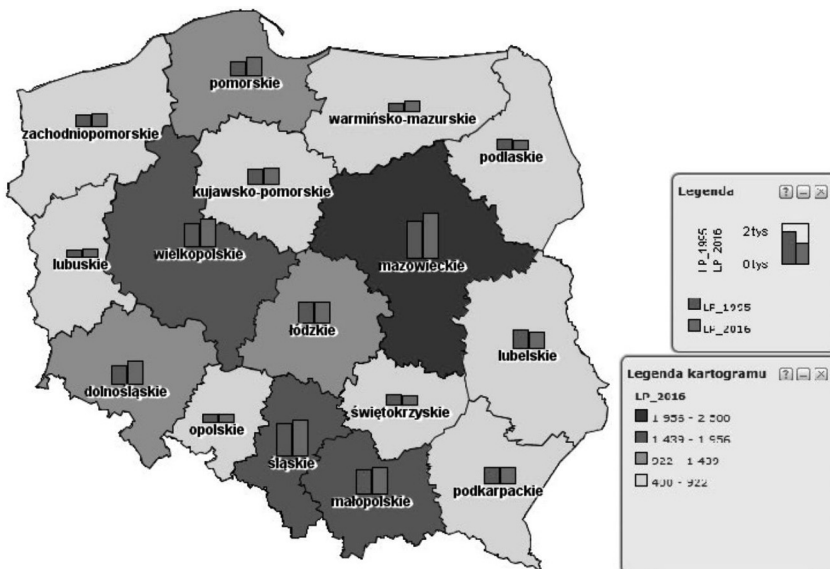
Jeśli chodzi o usługi nierynkowe, to sektor ten charakteryzuje się stosunkowo niską wrażliwością na zmiany koniunktury gospodarczej, w przeciwieństwie bowiem do usług rynkowych znaczna część popytu na produkty tego sektora jest finansowana z funduszy publicznych (co jednocześnie zapewnia jego zdecydowanie większą stabilność). Istotność oszacowania parametru odnoszącego się do wpływu opóźnionej wartości liczby pracujących w sektorze usług nierynkowych świadczy o występowaniu w nim inercji zatrudnienia i nie budzi zastrzeżeń. Wątpliwości może budzić natomiast pozytywny (choć niewielki) wpływ zmiennej opisującej kapitałochłonność produkcji. Dodatni współczynnik przy kapitałochłonności w równaniu liczby pracujących w usługach nierynkowych jest niezgodny z teorią ekonomiczną, lecz odzwierciedla faktyczne zależności

w tym sektorze, tzn. dodatnią korelację pomiędzy rosnącymi wartościami liczby pracujących i jego rosnącą kapitałochłonnością (kapitałochłonność pozostałych sektorów była w okresie analizy malejąca). Kapitałochłonność usług nierynkowych w Polsce jest znacznie niższa niż w pozostałych sektorach, co z jednej strony jest odzwierciedleniem specyfiki tego sektora – w większości krajów UE kapitałochłonność usług nierynkowych leży znacznie poniżej średniej (dla całej gospodarki) kapitałochłonności, lecz z drugiej strony świadczy o jego niedoinwestowaniu – kapitałochłonność sektora usług nierynkowych w Polsce jest najniższa ze wszystkich krajów UE.

### Modelowanie przekroju wojewódzkiego rynku pracy

Poziom zatrudnienia w Polsce jest zróżnicowany regionalnie i nie wynika to jedynie z wielkości województwa. Rysunek 1 prezentuje skalę dyspersji liczby pracujących. Największe zatrudnienie w 2016 r. odnotowano w województwie mazowieckim, najmniejsze zaś we wschodniej Polsce. Przy czym dynamika zmian w latach 1995–2016 była różna w poszczególnych regionach. Wskazuje to na

Rysunek 1. Liczba pracujących (w tys.) w Polsce w przekroju województw w 2016 r. (kartogram) oraz porównanie jej poziomu w 1995 i 2016 r. (słupki)



konieczność zastosowania w procesie modelowania i prognozowania zatrudnienia metod uwzględniających zarówno specyfikę regionalną, jak i zmiany w czasie. W rezultacie zdecydowano się na wykorzystanie do stworzenia modelu wielorównaniowego, pozwalającego na analizę liczby pracujących dla każdego województwa osobno. Model ten uwzględnia demograficzne i ekonomiczne determinanty popytu na pracę oraz dynamikę zjawiska.

Wszystkie zmienne finansowe mają postać urealnioną. Należy jednak zauważyć, że jeśli nawet zmienne egzogeniczne oraz poziomy zatrudnienia, będące zmiennymi endogenicznymi równań, są niezależne dla poszczególnych województw, to korelacja składników losowych jest bardzo prawdopodobna. Dlatego do estymacji wybrano model o równaniach pozornie niezależnych (SUR – *seemingly unrelated regressions*).

Podstawą do konstrukcji modelu były analogiczne modele z poprzednich edycji projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”. Ostateczna postać modelu po respecyfikacji ma postać:

$$\ln LP_{02_t} = \alpha_{0,02} + \alpha_{1,02} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,02} \cdot \ln LWPB_{02_t} + \varepsilon_{102}$$

$$\ln LP_{04_t} = \alpha_{0,04} + \alpha_{1,04} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,04} \cdot \ln LWPB_{04_t} + \alpha_{3,04} \cdot \ln WBPPX_{04_t} + \varepsilon_{104}$$

$$\ln LP_{06_t} = \alpha_{0,06} + \alpha_{1,06} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,06} \cdot \ln LWPB_{06_t} + \alpha_{3,06} \cdot \ln WBPPX_{06_t} + \varepsilon_{106}$$

$$\ln LP_{08_t} = \alpha_{0,08} + \alpha_{1,08} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,08} \cdot \ln LWPB_{08_t} + \alpha_{3,08} \cdot \ln X_{08_t} + \alpha_{4,08} \cdot \ln WBPPX_{08_t} + \varepsilon_{08}$$

$$\ln LP_{10_t} = \alpha_{0,10} + \alpha_{1,10} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,10} \cdot \ln LWPB_{10_t} + \alpha_{3,10} \cdot \ln WBPPX_{10_t} + \varepsilon_{110}$$

$$\ln LP_{12_t} = \alpha_{0,12} + \alpha_{1,12} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,12} \cdot \ln LWPB_{12_t} + \alpha_{3,12} \cdot \ln WBPPX_{12_t} + \alpha_{4,12} \cdot \ln WBST_{12_t} + \varepsilon_{112}$$

$$\ln LP_{14_t} = \alpha_{0,14} + \alpha_{1,14} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,14} \cdot \ln LWPB_{14_t} + \alpha_{3,14} \cdot \ln WBPPX_{14_t} + \varepsilon_{114}$$

$$\ln LP_{16_t} = \alpha_{0,16} + \alpha_{1,16} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,16} \cdot \ln LWPB_{16_t} + \alpha_{3,16} \cdot \ln WBPPX_{16_t} + \varepsilon_{116}$$

$$\ln LP_{18_t} = \alpha_{0,18} + \alpha_{1,18} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,18} \cdot \ln LWPB_{18_t} + \alpha_{3,18} \cdot \ln X_{18_t} + \varepsilon_{118}$$

$$\ln LP_{20_t} = \alpha_{0,20} + \alpha_{1,20} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,20} \cdot \ln LWPB_{20_t} + \alpha_{3,20} \cdot \ln WBPPX_{20_t} + \varepsilon_{120}$$

$$\ln LP_{22_t} = \alpha_{0,22} + \alpha_{1,22} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,22} \cdot \ln LWPB_{22_t} + \varepsilon_{122}$$

$$\ln LP_{24_t} = \alpha_{0,24} + \alpha_{1,24} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,24} \cdot \ln LWPB_{24_t} + \alpha_{3,24} \cdot \ln WBPPX_{24_t} + \varepsilon_{124}$$

$$\ln LP_{26_t} = \alpha_{0,26} + \alpha_{1,26} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,26} \cdot \ln LWPB_{26_t} + \alpha_{3,26} \cdot \ln WBPPX_{26_t} + \varepsilon_{126}$$

$$\ln LP_{28_t} = \alpha_{0,28} + \alpha_{1,28} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,28} \cdot \ln LWPB_{28_t} + \alpha_{3,28} \cdot \ln WBPPX_{28_t} + \varepsilon_{128}$$

$$\ln LP_{30_t} = \alpha_{0,30} + \alpha_{1,30} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,30} \cdot \ln LWPB_{30_t} + \alpha_{3,30} \cdot \ln WBPPX_{30_t} + \varepsilon_{130}$$

$$\ln LP_{32_t} = \alpha_{0,32} + \alpha_{1,32} \cdot \ln LP_t + \alpha_{2,32} \cdot \ln LWPB_{32_t} + \alpha_{3,32} \cdot \ln WBPPX_{32_t} + \alpha_{4,32} \cdot \ln WUNBST_{32_t} + \varepsilon_{132}$$

gdzie:

$LP_L$  – liczba pracujących ogółem w województwie  $L$ -tym (w tys. osób);

$LP$  – liczba pracujących ogółem w Polsce (w tys. osób);

$X_L$  – produkt regionalny brutto wytworzony w województwie  $L$ -tym (w cenach bieżących, w mln zł);

$LWPB_L$  – ludność w wieku 15 lat i więcej (w tys. osób) w województwie  $L$ -tym;

$WBP_L$  – przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w województwie  $L$ -tym (w cenach bieżących, w zł);

$PX$  – deflator ceny PKB;

$UNBST_L$  – udział nakładów na środki trwałe brutto w PKB;

$WBST_L$  – wartość brutto środków trwałych (w mln zł);

$L$  – numer województwa według oznaczeń GUS (02 – dolnośląskie, 04 – kujawsko-pomorskie, 06 – lubelskie, 08 – lubuskie, 10 – łódzkie, 12 – małopolskie, 14 – mazowieckie, 16 – opolskie, 18 – podkarpackie, 20 – podlaskie, 22 – pomorskie, 24 – śląskie, 26 – świętokrzyskie, 28 – warmińsko-mazurskie, 30 – wielkopolskie, 32 – zachodniopomorskie).



$WY = Y - MY$  – operator przestrzenny, gdzie  $M$  jest macierzą wag przestrzennych wspólnej granicy o wymiarach  $16 \times 16$ . A zatem np. dla województwa małopolskiego  $WY_{12}$  oznacza wartość zmiennej w województwie małopolskim pomniejszoną o średnią wartość danej zmiennej w województwach sąsiednich, czyli w województwach podkarpackim, śląskim oraz świętokrzyskim. Wszystkie zmienne występujące w modelu zostały uprzednio zlogarytmowane.

Zastosowana postać modelu pozwala na szacowanie poziomu zatrudnienia dla każdego województwa osobno, choć uwzględniając możliwe interakcje pomiędzy regionami. Ponadto oddzielne równania umożliwiają zróżnicowanie ich specyfikacji oraz uzyskanie oszacowań parametrów, tak aby jak najlepiej dopasować je do danych empirycznych. W rezultacie uzyskany model ekonometryczny staje się użytecznym narzędziem do długookresowego prognozowania liczby pracujących w Polsce.

Oszacowanie powyższego modelu pozwala na wyznaczenie wartości prognoz PKB każdego województwa, które w następnym kroku implementowane są do modelu liczby pracujących w celu uzyskania przewidywanej liczby zatrudnionych w regionach oraz dla Polski (jako suma zatrudnienia w województwach).

Kolejnym krokiem w analizach regionalnych rynku pracy jest zbadanie specyfiki zatrudnienia na poziomie powiatów. Umożliwi to zaobserwowanie zróżnicowania rozkładu liczby zatrudnionych w województwach, a co za tym idzie, trafniejsze przewidywanie liczby pracujących w kolejnych latach. Należy zauważyć, że zmienne ekonomiczne i demograficzne dostępne dla powiatów nie odpowiadają w pełni kategoriom zastosowanym dla województw. Do badania wybrano szeroki zakres charakterystyk dotyczących budżetów powiatów i gmin w tych powiatach, przedsiębiorczości,

Do uzyskania prognozowanych wartości zatrudnienia do roku 2025 oraz przewidywanych do 2050 niezbędne jest wykorzystanie przyszłych wartości zmiennych egzogenicznych. Większość z nich ze względu na stabilne zmiany w czasie można prognozować modelami trendu. Jednak wartość PKB wymaga konstrukcji oddzielnego modelu wielorównaniowego o równaniach pozornie niezależnych (SUR) postaci:

$$\ln X_{02_t} = \alpha_{0_02} + \alpha_{1_02} \cdot \ln NBST_{02_t} + \alpha_{2_02} \cdot \ln X_t + \alpha_{3_02} \cdot t + \varepsilon_{t02}$$

$$\ln X_{04_t} = \alpha_{0_04} + \alpha_{1_04} \cdot \ln WBPPX_{04_t} + \alpha_{2_04} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t04}$$

$$\ln X_{06_t} = \alpha_{0_06} + \alpha_{1_06} \cdot \ln NBST_{06_t} + \alpha_{2_06} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t06}$$

$$\ln X_{08_t} = \alpha_{0_08} + \alpha_{1_08} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t08}$$

$$\ln X_{10_t} = \alpha_{0_10} + \alpha_{1_10} \cdot \ln WBPPX_{10_t} + \alpha_{2_08} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t10}$$

$$\ln X_{12_t} = \alpha_{0_12} + \alpha_{1_12} \cdot \ln NBST_{10_t} + \alpha_{2_12} \cdot \ln X_t + \alpha_{3_12} \cdot t + \varepsilon_{t12}$$

$$\ln X_{14_t} = \alpha_{0_14} + \alpha_{1_14} \cdot \ln NBST_{14_t} + \alpha_{2_14} \cdot \ln WBPPX_{14_t} + \alpha_{3_14} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t14}$$

$$\ln X_{16_t} = \alpha_{0_16} + \alpha_{1_16} \cdot \ln NBST_{16_t} + \alpha_{2_16} \cdot \ln X_t + \alpha_{3_16} \cdot t + \varepsilon_{t16}$$

$$\ln X_{18_t} = \alpha_{0_18} + \alpha_{1_18} \cdot \ln NBST_{18_t} + \alpha_{2_18} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t18}$$

$$\ln X_{20_t} = \alpha_{0_20} + \alpha_{1_20} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t20}$$

$$\ln X_{22_t} = \alpha_{0_22} + \alpha_{1_22} \cdot \ln X_t + \alpha_{2_22} \cdot t + \varepsilon_{t22}$$

$$\ln X_{24_t} = \alpha_{0_24} + \alpha_{1_24} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t24}$$

$$\ln X_{26_t} = \alpha_{0_26} + \alpha_{1_26} \cdot \ln NBST_{26_t} + \alpha_{2_26} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t26}$$

$$\ln X_{28_t} = \alpha_{0_28} + \alpha_{1_28} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t28}$$

$$\ln X_{30_t} = \alpha_{0_30} + \alpha_{1_30} \cdot \ln NBST_{30_t} + \alpha_{2_30} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t30}$$

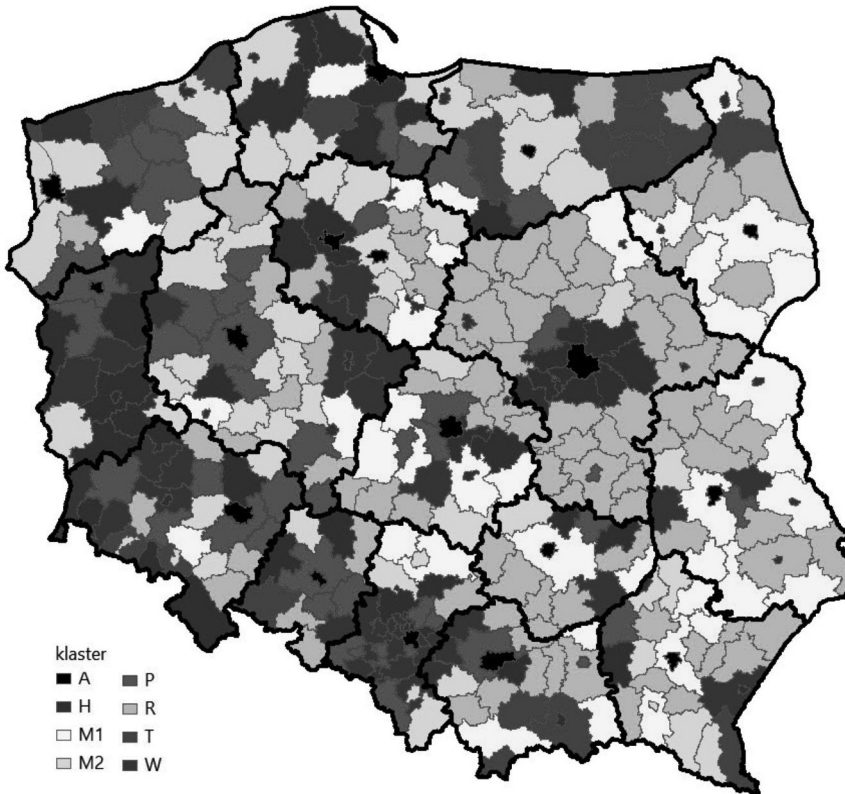
$$\ln X_{32_t} = \alpha_{0_32} + \alpha_{1_32} \cdot \ln X_t + \varepsilon_{t32}$$

szkolnictwa wyższego, turystyki, migracji oraz rynku pracy. Zebrane dane pozwalają na wyodrębnienie kilku grup powiatów, które są podobne do siebie pod względem dominującego obszaru działalności gospodarczej.

Wskazano osiem grup (klastrow) powiatów podobnych: aglomeracyjny, wydobywczy, przemysłowy, rolniczy, handlowo-usługowy, turystyczny, mieszany o profilu rolniczo-handlowo-usługowym oraz mieszany o profilu handlowo-usługowo-przemysłowym. Do klastra aglomeracyjnego zaliczono 18 miast wojewódzkich, zgodnie z wojewódzkimi miejskimi obszarami funkcjonalnymi (MOF), wchodzącymi w skład podstawowych węzłów sieci powiazań funkcjonalnych. Do klastra wydobywczego zaliczono 39 powiatów, w których działają czyn-

ne kopalnie surowców (węgiel kamienny, węgiel brunatny, rudy miedzi, cynku i ołowiu, srebro, siarka, sól kamienna i surowce skalne). Klasyfikacja klastrow: przemysłowy, rolniczy, handlowo-usługowy i turystyczny, wyznaczono metodą aglomeracyjnej analizy skupień w pakiecie Statistica, wzbogaconą o korekty eksperckie. Uwzględniono także informacje dotyczące struktury zatrudnienia, gruntów ornych oraz strategii rozwoju poszczególnych powiatów. Powiaty, które nie zostały jednoznacznie zaklasyfikowane do żadnego z sześciu klastrow, przypisano do grupy powiatów mieszanych. Następnie ta grupa została podzielona na dwie mniejsze podgrupy różniące się profilem gospodarczym. Wyniki podziału powiatów na grupy jednorodne pod względem dominującego obszaru aktywności gospodarczej przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 2. Powiaty w podziały na klaster według dominującego obszaru działalności gospodarczej



Legenda: A – klaster aglomeracyjny, P – klaster przemysłowy, H – klaster handlowo-usługowy, R – klaster rolniczy, T – klaster turystyczny, W – klaster wydobywczy, M1 – klaster mieszany o profilu rolniczo-handlowo-usługowym, M2 – klaster mieszany o profilu handlowo-usługowo-przemysłowym.

Źródło: opracowanie własne na potrzeby projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.

Wyniki podziału powiatów na jednorodną klastry dowodzą, że wewnątrz każdego województwa występuje znaczące zróżnicowanie przestrzenne dominującej aktywności gospodarczej. Może to utrudniać przewidywanie przyszłej wartości liczby zatrudnionych w regionach ze względu na heterogeniczną strukturę sektorową i zawodową. Najbardziej homogeniczne wydaje się województwo mazowieckie, gdzie poza miastem stołecznym i sąsiadującymi z Warszawą powiatami występują niemal wyłącznie tereny rolne.

Jednocześnie uzyskane wyniki wskazują na występowanie pewnych wzorców przestrzennych w Polsce. Po pierwsze, powiaty rolnicze, turystyczne i mieszane o profilu rolniczo-handlowo-usługowym dominują we wschodniej i południowej części kraju. W zachodnich i północnych województwach przeważają powiaty przemysłowe, handlowo-usługowe i mieszane o profilu handlowo-usługowo-przemysłowym. Po drugie, większość dużych miast (klaster aglomeracyjny) otoczona jest powiatami handlowo-usługowymi i przemysłowymi. Te prawidłowości potwierdzają konieczność prognozowania liczby zatrudnionych oddzielnie (choć nie niezależnie) dla poszczególnych województw.

### **Modelowanie przekroju zawodowego rynku pracy**

Analiza zmian struktury zawodowej rynku pracy umożliwia badanie kierunków zmian zapotrzebowania na siłę roboczą o odpowiednich kwalifikacjach. Ze względu na ograniczone możliwości uwzględnienia specyficznych dla poszczególnych grup zawodów zmiennych przyczynowo-skutkowych w tym przekroju stosuje się analizy tendencji, tendencji udziałów, tabele przejścia biorącego pod uwagę zmiany w przekroju sektorowym, metody analogowe oraz modelowanie przyczynowo-skutkowe

uwzględniające zmiany wartości zmiennej agregatywnej (tutaj liczba pracujących ogółem). Analizy prowadzone są w przekroju wielkich, dużych i średnich grup zawodów. Następnie wyniki prognoz są dezagregowane w przekroju grup zawodów oraz sektorów (także grup sekcji) oraz województw (także klastrow powiatów). W horyzoncie 2030 r. prowadzone są analizy tendencji oraz przyczynowo-skutkowe, natomiast w horyzoncie 2050 – analizy analogowe, tablice przejścia, metody eksperckie.

Modele tendencji udziałów liczby pracujących w wielkich grupach zawodowych w liczbie pracujących ogółem w latach 1995–2016 umożliwiają identyfikację siły i kierunku zmian struktury zawodowej rynku pracy.

Model liczby pracujących dla wielkich grup zawodów opisuje zmiany liczby pracujących w latach 1995–2016, uwzględniające liniowe tendencje rozwojowe oraz wpływ zmian liczby pracujących ogółem na liczbę pracujących w poszczególnych grupach zawodów.

Zastosowano tutaj model o charakterze przyczynowo-skutkowym. Za zmienną objaśniającą przyjęto liczbę pracujących ogółem (LP), a występujące tendencje rozwojowe opisano za pomocą odpowiedniej postaci zmiennej czasowej. Zgodnie z wynikami badania tendencji w każdym z równań uwzględniono występowanie potencjalnego rodzaju tendencji rozwojowej: trendu liniowego, trendu nieliniowego lub obu tendencji naraz. Do modelowania zmienności trendu nieliniowego zastosowano logarytm naturalny dla zmiennej czasowej. Podczas respecyfikacji modelu wykorzystano zestaw zmiennych zero-jedynkowych, których uwzględnienie pozwoliło na uzyskanie lepszego dopasowania do danych empirycznych i usunięcie autokorelacji składnika losowego.

Struktura respecyfikowanego modelu zawodowego przyjęta postać:

$$LP_{Z0} = \alpha_{20} * t + \alpha_{50} * LP_t + d_{950} * d_{95} + d_{990} * d_{99} + d_{06080} * d_{0608} + d_{070} * d_{07} + d_{13140} * d_{1314} + \epsilon_{10}$$

$$LP_{Z1} = \alpha_{21} * t + \alpha_{31} * \ln t + \alpha_{51} * LP_t + d_{971} * d_{97} + d_{02051} * d_{0205} + d_{131} * d_{13} + \epsilon_{11}$$

$$LP_{Z2} = \alpha_{22} * t + \alpha_{32} * \ln t + \alpha_{52} * LP_t + d_{07082} * d_{0708} + d_{122} * d_{12} + \epsilon_{12}$$

$$LP_{Z3} = \alpha_{23} * t + \alpha_{53} * LP_t + d_{993} * d_{99} + d_{05103} * d_{0510} + d_{11133} * d_{1113} + \epsilon_{13}$$



$$LP\_Z4 = \alpha_{24} * t + \alpha_{34} * \ln t + \alpha_{54} * LP_t + d_{03054} * d_{0305} + d_{08094} * d_{0809} + d_{13144} * d_{1314} + \varepsilon_{t4}$$

$$LP\_Z5 = \alpha_{35} * \ln t + \alpha_{55} * LP_t + d_{08115} * d_{0811} + \varepsilon_{t5}$$

$$LP\_Z6 = \alpha_{26} * t + \alpha_{56} * LP_t + d_{986} * d_{98} + d_{01056} * d_{0105} + \varepsilon_{t6}$$

$$LP\_Z7 = \alpha_{37} * \ln t + \alpha_{57} * LP_t + d_{957} * d_{95} + d_{987} * d_{98} + d_{027} * d_{02} + d_{07097} * d_{0709} + d_{107} * d_{10} + \varepsilon_{t7}$$

$$LP\_Z8 = \alpha_{38} * \ln t + \alpha_{58} * LP_t + d_{01028} * d_{0102} + d_{06088} * d_{0608} + d_{11128} * d_{1112} + d_{148} * d_{14} + \varepsilon_{t8}$$

$$LP\_Z9 = \alpha_{39} * \ln t + \alpha_{59} * LP_t + d_{99009} * d_{9900} + d_{03049} * d_{0304} + d_{079} * d_{07} + d_{09109} * d_{0910} + d_{169} * d_{16} + \varepsilon_{t9}$$

gdzie:

$LP\_Zt$  – liczba pracujących w poszczególnych wielkich grupach zawodowych ( $X$  przyjmuje wartości od 0 do 9 zgodnie z kodami wielkich grup zawodowych);

$LP_t$  – liczba pracujących ogółem;

$t$  – zmienna czasowa;

$\ln t$  – logarytm zmiennej czasowej;

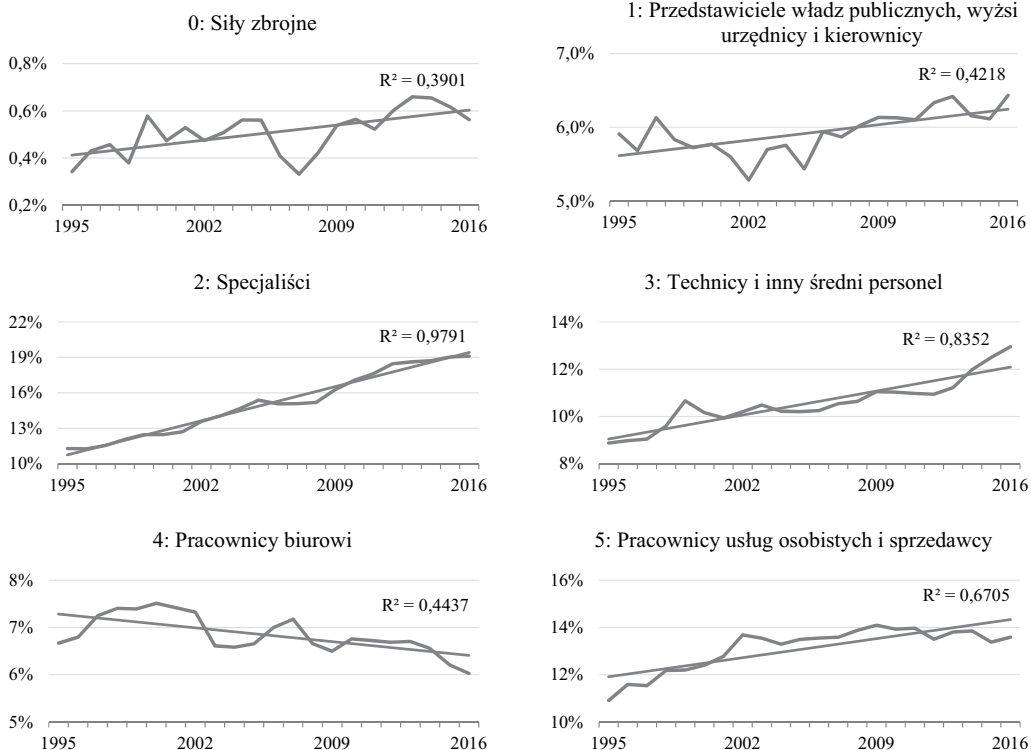
$d$  – zmienne zero-jedynkowe;

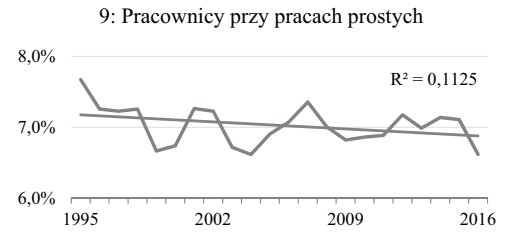
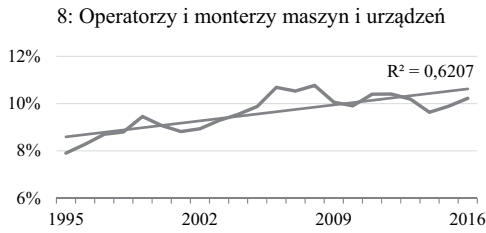
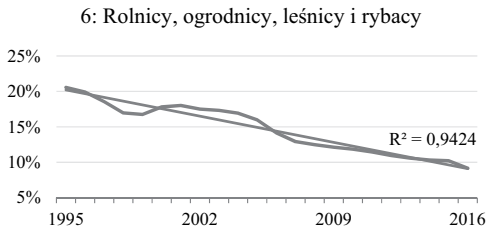
$\varepsilon_{t_i}$  – składnik losowy.

Do estymacji parametrów modelu zawodowego zastosowano klasyczną metodę najmniejszych kwadratów. W modelowanym okresie 1995–2016 wykorzystano dwadzieścia dwie

obserwacje. Otrzymane wyniki zaprezentowano przy użyciu graficznej wizualizacji stopnia dopasowania wartości teoretycznych z modelu do wartości empirycznych (zob. wykres 2).

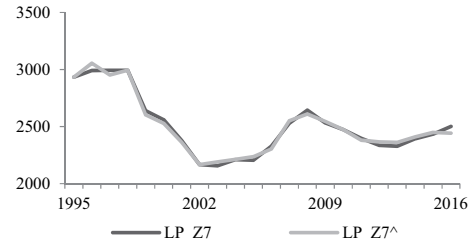
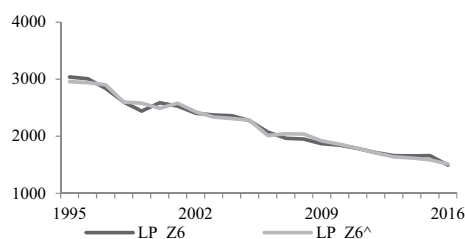
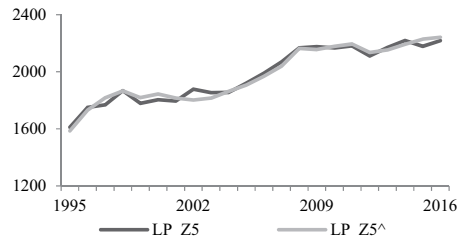
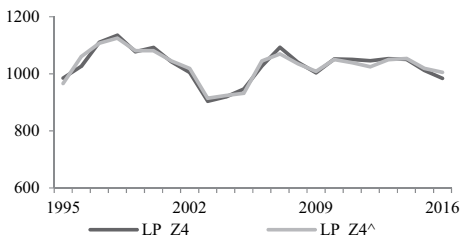
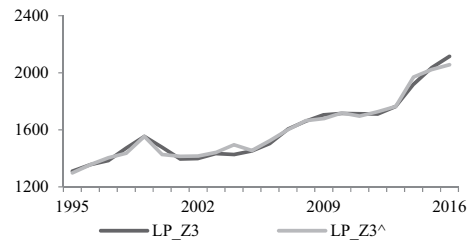
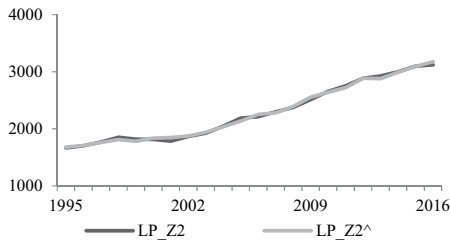
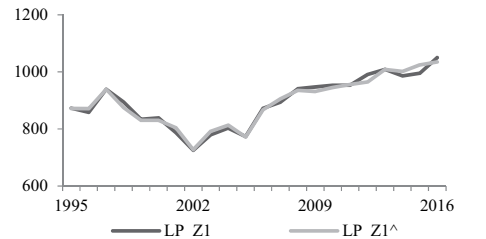
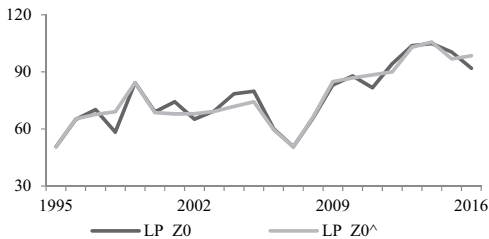
Wykres 1. Modele tendencji udziałów liczby pracujących w wielkich grupach zawodowych

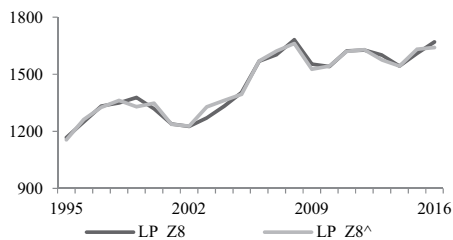




Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Wykres 2. Dopasowanie wartości teoretycznych liczby pracujących w wielkich grupach zawodowych do wartości empirycznych w respecyfikowanym modelu zawodowym





Źródło: Balcerzak i Gajdos 2019.

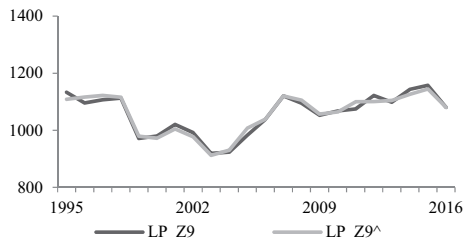
Na przedstawionych wykresach nie występuje sytuacja, w której widoczne byłyby istotne odstępstwa w dopasowaniu do danych empirycznych, co wskazuje, że model może być wykorzystany do generowania prognoz zmian liczby pracujących w przekroju grup zawodów.

### Podsumowanie

W opracowaniu zaprezentowaliśmy metodologię systemu prognozowania rynku pracy, która zakłada przygotowanie oddzielnej prognozy popytowej i podażowej liczby pracujących w Polsce w horyzoncie do 2050 r.

Opisywany sposób modelowania podaży pracy oparto na trzech kolejnych modułach: demograficznym, edukacyjnym i aktywności zawodowej. Podstawę stanowił model demograficzny, który umożliwił sporządzenie prognozy wielkości populacji w pojedynczych rocznikach w zależności od założeń dotyczących rozrodczości, śmiertelności i migracji. W badaniu uwzględniono analizę dziewięciu różnych scenariuszy demograficznych, stanowiących kombinację niskiej, średniej lub wysokiej dzietności z niskimi, średnimi lub wysokimi migracjami netto.

W kolejnym kroku opisano sposób modelowania decyzji edukacyjnych, rozumianych jako poziom i kierunek wybieranego wykształcenia. W celu utrzymania prognozy w ramach stabilnego procesu autoregresyjnego zastosowano metodologię bayesowskiego VAR (nakładającej pewne ograniczenia na parametry modelu, wynikające z teorii ekonomii, dodatkowej wiedzy bądź założeń na temat modelowanych procesów). W wyniku modelowania autoregresyjnego otrzymano długoterminowe prognozy rozkładu wykształcenia w poszczególnych grupach wieku w podziale na płeć. Prognoza edukacyj-



na okazała się niezbędnym elementem dalszych analiz i bazą do oszacowania podaży pracy w przekrojach zawodowych.

Trzecim i ostatnim etapem prognozy podażowej był moduł zawodowy (aktywności ekonomicznej). Był on ściśle związany z modulem edukacyjnym. Na podstawie danych pozyskanych z tego modułu osobom o danej płci, wieku i kierunku wykształcenia przyporządkowano aktywność zawodową i wykonywany zawód (również w podziale na województwa i grupy zawodów). Uzyskane w ten sposób informacje, w zespoleniu ze scenariuszami współczynników aktywności zawodowej oraz macierzą łączącą kierunki edukacji z zawodami, pozwoliły na uzyskanie w każdym roku prognozy liczby osób aktywnych na rynku pracy w podziale na zawody, a więc podaży pracy.

Druga część opracowania zawierała opis metodologii prognozowania popytu na pracę. Stronę popytową modelowano za pomocą odpowiednio dobranych funkcji zatrudnienia, uwzględniających zarówno specyfikę sektorową, regionalną, zawodową, jak i zmiany w czasie.

Modelowanie przekroju sektorowego przeprowadzono z zastosowaniem modelu szacowanego metodą równań pozornie niezależnych (SUR), opartego na funkcjach zatrudnienia w poszczególnych czterech sektorach. Wyniki estymacji wskazały, że zmiennymi, które w sposób istotny determinowały liczbę pracujących w sektorze rolnictwa, była opóźniona wartość liczby pracujących w tym sektorze oraz zmiana czasowa. Z kolei wartość brutto środków trwałych w przemyśle oraz liczba pracujących ogółem w gospodarce kształtowały zmiany zatrudnienia w tym sektorze. Natomiast liczba pracujących w sektorze usług rynkowych zależała w dużej mierze od rozmiarów zgłaszanego

popytu, a liczbę pracujących w sektorze usług nierynkowych warunkowała opóźniona wartość liczby w nim pracujących oraz kapitałochłonność produkcji.

W procesie modelowania i prognozowania zatrudnienia w przekroju województw również wykorzystano model wielorównaniowy SUR, uwzględniający demograficzne i ekonomiczne determinanty popytu na pracę, dynamikę zjawiska oraz interakcje międzyregionalne. Estymacja modelu pozwoliła na analizę liczby pracujących dla każdego województwa osobno. W celu zaobserwowania zróżnicowania rozkładu liczby zatrudnionych w województwach, a co za tym idzie – trafniejszych przewidywań liczby pracujących w kolejnych latach, zbadano specyfikę zatrudnienia na poziomie powiatów. Zebrane na tym poziomie administracyjnym dane ekonomiczne i demograficzne umożliwiły wyodrębnienie ośmiu grup powiatów podobnych pod względem dominującego obszaru działalności gospodarczej, czyli aglomeracyjnego, wydobywczego, przemysłowego, rolniczego, handlowo-usługowego, turystycznego, mieszanego o profilu rolniczo-handlowo-usługowym oraz mieszanego o profilu handlowo-usługowo-przemysłowym. Wyniki analizy klastrowania powiatów wskazały na heterogeniczną strukturę sektorową i zawodową wewnątrz każdego województwa. Uzyskane wnioski potwierdziły występowanie potencjalnych trudności w przewidywaniu przyszłej wartości liczby zatrudnionych w województwach i konieczność prognozowania liczby zatrudnionych oddzielnie (nie niezależnie) dla poszczególnych regionów.

W analizie zmian struktury zawodowej rynku pracy wykorzystano analizy tendencji, tendencji udziałów, tabele przejścia uwzględniające zmiany w przekroju sektorowym, metody analogowe oraz modelowanie przyczynowo-skutkowe uwzględniające zmiany liczby pracujących ogółem. W horyzoncie 2030 r. prowadzono analizy tendencji oraz przyczynowo-skutkowe, natomiast w horyzoncie 2050 analizy analogowe, tablice przejścia, metody eksperckie.

## Bibliografia

- Anacka, M., Janicka, A., 2018, *Prognoza populacyjna dla Polski oparta na ekonometrycznej prognozie strumieni migracyjnych*, Wiadomości Statystyczne, nr 8.
- Balcerzak, A. P., Gajdos, A., 2019, *Changes the Occupational Structure of the Labour Market in Poland in 1995–2016*, Intellectual Economics, No. 13 (1), ISSN 1822-8038 (online), <DOI: 10.13165/IE-19-13-1-03>.
- CEDEFOP, 2012, *Future skills for supply and demand in Europe. Forecasts 2012*, Research Paper, No. 26.
- Gajdos, A., 2016, *Struktura zawodowa rynku pracy w Polsce. Systemy informacyjne i prognozy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Gajdos, A., Arendt, Ł., 2018, *Zmiany w strukturze zawodowej w Polsce do 2022 roku – czy rynek pracy podąża w kierunku polaryzacji*, Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje, nr 3.
- Gajdos, A., Żmurkow-Poterska, E., 2015, *Model zawodowy*, IPISS, Warszawa, maszynopis.
- Główny Urząd Statystyczny, *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności [dane]*, aktualizacja: sierpień 2019.
- Kusideł, E., 2013, *Konwergencja gospodarcza w Polsce i jej znaczenie w osiągnięciu celów polityki spójności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Litterman, R., 1984, *Specifying VAR's for macroeconomic forecasting*, Federal Reserve Bank of Minneapolis Staff Report, No. 92.
- Wiktrowicz, J., 2018, *Reestymacja modelu wojewódzkiego. Raport końcowy*, projekt „System prognozowania polskiego rynku pracy”, Uniwersytet Łódzki, maszynopis.

## Summary

We propose a methodology of a long-term labour market forecast system that aims to assist policy planning by the Polish Ministry of Family, Labour and Social Policy and labour market institutions in Poland. The forecast is prepared separately for the demand and supply side of the market until 2050.

The modelling of labour supply consists of three interlinked modules: demographic, educational and occupational. The demographic module is built using a population forecast prepared by the Centre of Migration Research at the University of Warsaw. The forecast presents population disaggregated into subsequent years, sex and age groups. The educational module is used for projecting educational choices in different age-sex subpopulations using the longitudinal data from Labour Force Survey. To account for a stylized fact that educational choices are characterized by high persistence, we use Bayesian VAR modelling with Minnesota prior. The result is

a long-term forecast of educational attainment distribution in 10-years age groups subpopulations, separately for men and women. The labour supply module maps the educational outcomes into occupations, using patterns identified with the use of Labour Force Survey data. This forecast, combined with a separate prediction of labour force participation rates, results in the final prediction of labour supply in Poland.

The employment functions model the demand side of the forecasting system taking into account the sectoral, regional and occupational specificities as well as changes over time. For this purpose, we use data from the Polish Classification of Activities, National Censuses, Central Statistical Office and Eurostat. We apply the multi-equation cause-and-effect models (SUR) to forecast the number of employees in four sectors and sixteen voivodeships, respectively. Using properly selected determinants (e.g. gross regional product value, gross fixed capital, factor productivity, population aged 15 and more), the models describe the number of persons employed in agriculture, industry, market and non-market services as well as in each voivodeship separately. In the occupation groups system of forecasting, in the 2030 horizon, trend and cause-and-effect analyses are applied, while in the 2050 horizon, analogue analyses, expert methods and transition tables (taking into account sectoral changes). The analysis concerns great, large and medium groups of occupations. Then the results of these forecasts are disaggregated by occupational groups, sectors (also sections) and voivodeships (also poviats clusters).

### Key words

about market forecasting, labour demand, labour supply, mismatch, BVAR, cause and effect models, SUR, occupational matching

### Więcej o autorach

#### Marek Antosiewicz

ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-3035-8591](https://orcid.org/0000-0003-3035-8591)

Instytut Badań Strukturalnych

Absolwent matematyki na Uniwersytecie Warszawskim oraz ekonomii w Szkole Głównej Handlowej, a od 2012 r. doktorant w Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH. W ramach rozprawy doktorskiej rozwija metody rozwiązywania heterogenicznych modeli makroekonomicznych i stosuje je do analizy rynku pracy. W Instytucie Badań Strukturalnych jest odpowiedzialny przede wszystkim za budowę modeli makroekonomicznych wykorzystywanych do analizy polityki klimatycznej i energetycznej. Autor artykułów naukowych oraz raportów z tej dziedziny, powstałych w ramach krajowych i międzynarodowych projektów, m.in. grantów Narodowego Centrum Nauki, MAPS Chile, DYNAMIX czy TRANSrisk.

#### Joanna Franaszek

ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-9111-9055](https://orcid.org/0000-0001-9111-9055)

Instytut Badań Strukturalnych

Doktor ekonomii (European University Institute), magister matematyki (Uniwersytet Warszawski), magister metod ilościowych (Szkoła Główna Handlowa). Praca doktorska poświęcona była teorii informacji i komunikacji; interesuje się też teorią decyzji, teorią gier i szeroko rozumianą mikroekonomią. W Instytucie Badań Strukturalnych zajmuje się mikroekonomicznymi podstawami modelowania zatrudnienia.

#### Artur Gajdos

ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-8124-2703](https://orcid.org/0000-0001-8124-2703)

Uniwersytet Łódzki

Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się problematyką prognozowania rynku pracy, głównie w przekroju zawodowym, oraz tworzeniem systemów informacyjnych dla rynku pracy i systemu edukacji. Autor kilkudziesięciu publikacji na temat modelowania i prognozowania rynku pracy; uczestnik kilkunastu projektów badawczych i wdrożeniowych; ekspert krajowy przy CEDEFOP. Kierownik zadań UE w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.

**Jan Gromadzki**ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-9143-7408](https://orcid.org/0000-0001-9143-7408)

Instytut Badań Strukturalnych

Doktorant w Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH. Absolwent ekonomii w SGH, stypendysta Erasmus+ na University of Gronigen i GFPS na University of Bonn. W pracy badawczo-naukowej zajmuje się przede wszystkim wpływem zmian instytucjonalnych na podaż pracy oraz zjawiskiem dyskryminacji na rynku pracy. Ponadto interesuje się wykorzystaniem uczenia maszynowego pod kątem wykrywania *fake news* oraz ewaluacją regulacji rynku substancji psychoaktywnych.

**Ewa Kusidet**ORCID IS: [orcid.org/0000-0002-0138-6991](https://orcid.org/0000-0002-0138-6991)

Uniwersytet Łódzki

Doktor habilitowana nauk ekonomicznych, profesor nadzw. w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się realizacją projektów ewaluacyjnych dotyczących wpływu funduszy unijnych na gospodarki krajów i regionów oraz procesy konwergencji realnej. Specjalizuje się w zastosowaniu metod statystyczno-ekonometrycznych w prognozowaniu gospodarczym, w szczególności w obszarze rynków pracy.

**Piotr Lewandowski**ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-2506-5639](https://orcid.org/0000-0003-2506-5639)

Instytut Badań Strukturalnych

Absolwent Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, w latach 2005–2010 pracownik Katedry Ekonomii I SGH. W przeszłości współpracownik Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej oraz UNDP Polska. Jeden z fundatorów Instytutu Badań Strukturalnych (IBS). W latach 2006–2009 przewodniczący Rady Fundacji IBS, później główny ekonomista, a od 2013 r. prezes Zarządu IBS. W lipcu 2016 r. dołączył do sieci IZA Research Fellows. W pracy badawczej zajmuje się ekonomią pracy (w szczególności instytucjami rynku pracy, segmentacją rynku pracy i wpływem technologii na zatrudnienie), emeryturami i zabezpieczeniem społecznym, analizą gospodarek krajów transformacji, modelowaniem makro- i mikroekonomicznym społecznym i zatrudnieniowych efektów polityki klimatycznej i energetycznej.

**Piotr Lewandowski**ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-2506-5639](https://orcid.org/0000-0003-2506-5639)

Instytut Badań Strukturalnych

Absolwent Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, w latach 2005–2010 pracownik Katedry Ekonomii I SGH. W przeszłości współpracownik Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej oraz UNDP Polska. Jeden z fundatorów Instytutu Badań Strukturalnych (IBS). W latach 2006–2009 przewodniczący Rady Fundacji IBS, później główny ekonomista, a od 2013 r. prezes Zarządu IBS. W lipcu 2016 r. dołączył do sieci IZA Research Fellows. W pracy badawczej zajmuje się ekonomią pracy (w szczególności instytucjami rynku pracy, segmentacją rynku pracy i wpływem technologii na zatrudnienie), emeryturami i zabezpieczeniem społecznym, analizą gospodarek krajów transformacji, modelowaniem makro- i mikroekonomicznym społecznym i zatrudnieniowych efektów polityki klimatycznej i energetycznej.

**Adam Pigoń**ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-5386-6663](https://orcid.org/0000-0002-5386-6663)

Instytut Badań Strukturalnych

Doktor ekonomii (Uniwersytet w Sankt Gallen), absolwent ekonomii w Szkole Głównej Handlowej (studia licencjackie i magisterskie). W swoim doktoracie badał konsumpcję gospodarstw domowych charakteryzujących się różnym poziomem wykształcenia oraz płynnych i niepłynnych aktywów finansowych. Dodatkowo porównywał wpływ szwajcarskiej, niemieckiej i polskiej reguły fiskalnej na deficyty i akumulację długu publicznego. W Instytucie Badań Strukturalnych zajmuje się głównie współtworzeniem modeli prognozujących popyt i podaż na rynku pracy w Polsce.

**Agata Żółtaszek**ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-3657-288X](https://orcid.org/0000-0003-3657-288X)

Uniwersytet Łódzki

Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się analizami regionalnymi, mikroekonometrycznymi i mikrosymulacyjnymi dotyczącymi ekonomii zdrowia, nierówności społeczno-ekonomicznych oraz rynku pracy. Autorka kilkunastu publikacji z dziedziny modelowania, optymalizacji oraz analiz wielowymiarowych. Członek zespołu UŁ w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.

# Prognoza podaży pracy w przekrojach zawodowych

**Marek Antosiewicz**  
**Joanna Franaszek**  
**Jan Gromadzki**  
**Piotr Lewandowski**  
**Adam Pigoń**

Institut Badań Strukturalnych

Zachodzące w Polsce zmiany demograficzne – spadek liczebności populacji i starzenie się ludności – obniżą liczbę osób aktywnych zawodowo w horyzoncie 2050 r. Z jednej strony rosnący udział osób z wyższym wykształceniem wśród tych w wieku produkcyjnym pociągnie za sobą wzrost odsetka pracujących w zawodach wymagających wysokich kwalifikacji, zwłaszcza specjalistów w obszarach nauk technicznych, ICT i zdrowia. Z drugiej zaś – spadać będzie liczba osób pracujących w zawodach wymagających niskich kwalifikacji, np. robotników przemysłowych i rzemieślników, pracowników wykonujących prace proste oraz rolników<sup>1</sup>.

## Wstęp

W pierwszym kwartale 2019 r. liczba pracujących w gospodarce narodowej wyniosła rekordowe 16,2 mln osób, co było zwieńczeniem kilkunastoletniego okresu wzrostu (GUS 2019). Czy jednak możliwe jest utrzymanie tego trendu w długim okresie? Które zawody okażą się „przyszłościowe”, a których popularność spadnie? Na te i inne pytania staramy się odpowiedzieć w tym artykule, prezentując wyniki długoterminowej prognozy podaży pracy w podziale na zawody.

Przewidujemy, że do roku 2050 podaż pracy w Polsce spadnie o około 15%. Jest to rezultat działania dwóch przeciwstawnych sił: z jednej strony w wyniku zmian demograficznych liczba ludności w wieku produkcyjnym znacząco spadnie, natomiast spadek ten będzie do pewnego stopnia skompensowany wzrostem aktywności zawodowej. W artykule opisujemy również przewidywane zmiany w strukturze zawodowej podaży pracy. Analiza ta oparta jest na badaniach trendów w decyzjach edukacyjnych oraz ich przełożeniu na kwalifikacje

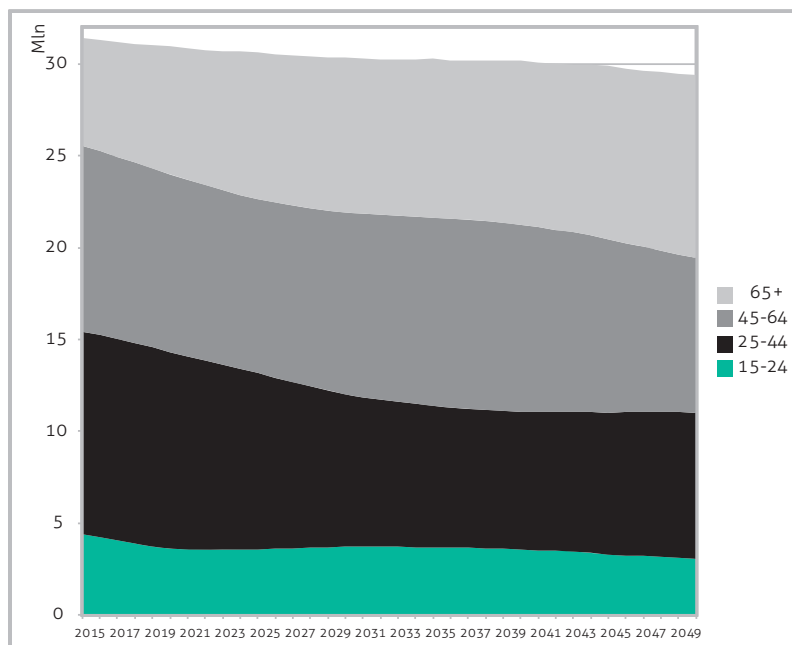
i specjalności na rynku pracy. Przewidujemy, że w podaży pracy wzrośnie udział osób o wysokich kwalifikacjach, zwłaszcza specjalistów, spadnie natomiast liczba i udział pracujących w zawodach rolniczych i robotniczych. Pełna metodologia prognozy podaży pracy jest zaprezentowana w towarzyszącym artykule (Antosiewicz i in. 2019).

W części pierwszej artykułu omówiono trendy demograficzne, które są głównym motorem zmian wielkości całkowitej podaży pracy. Część druga opisuje prognozę decyzji edukacyjnych, która determinuje szczegółowe przesunięcia w ramach rynku pracy z zawodów o niższych kwalifikacjach do zawodów o wyższych. Raportujemy, które kierunki kształcenia będą chętniej lub rzadziej wybierane przez młodych absolwentów. W części trzeciej zaprezentowano główne zmiany na rynku pracy w podziale na

<sup>1</sup> Artykuł powstał w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”. Projekt jest realizowany przez Instytut Badań Strukturalnych, Uniwersytet Łódzki oraz Instytut Pracy i Spraw Socjalnych; finansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego – Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój.



Wykres 1. Dynamika grup wiekowych w populacji 15+ w latach 2015–2050



Źródło: obliczenia własne.

wielkie grupy zawodowe. W części czwartej natomiast zamieszczono szczegółowe predykcje dla dużych grup zawodowych.

### Trendy demograficzne

Najistotniejszym czynnikiem wpływającym na podaż pracy jest demografia. Przewidujemy, że wielkość populacji spadnie z 37 mln do 34 mln osób. Wpływ na to ma przede wszystkim oczekiwana dzietność utrzymująca się stale poniżej poziomu gwarantującego zastępowalność pokoleń. Zakładamy, że będzie ona rosła powoli z ok. 1,5 w roku 2019 do ok. 1,7 w 2050. Stosunkowo niewielka dzietność jest tylko w części kompensowana migracjami, co sprawia, że łączna wielkość populacji rezydentów cały czas będzie spadać. Z punktu widzenia rynku pracy wielkość populacji w wieku produkcyjnym, czyli osób mających 15–64 lata<sup>2</sup> jest najistotniejsza. Przewidujemy, że spadnie ona z 24,6 mln w roku 2018 do 19,4 mln w 2050, czyli średnio o 1,1% rocznie. Z kolei wielkość populacji w wieku poprodukcyjnym osiągnie w 2050 r. ponad 10 mln z obecnego poziomu ok. 6,4 mln. Ta zmiana niesie ze sobą poważne implikacje dla rynku pracy – podczas gdy obecnie stosunek populacji 65+ do grupy wiekowej 15–64 lata wynosi około

1 : 4, w 2050 r. będzie to prawie 1 : 2. Źródłem prognozy demograficznej jest kohortowy model bayesowski, przygotowany przez Ośrodek Badań nad Migracjami Uniwersytetu Warszawskiego (Anacka, Janicka 2018). W prognozie tej założono niższą wyjściową wielkość populacji (o ok. 1 mln osób) niż ta raportowana w Głównym Urzędzie Statystycznym. Istotną przyczyną rozbieżności jest nieuwzględnienie w populacji Polski osób przebywających za granicą przez co najmniej 12 miesięcy.

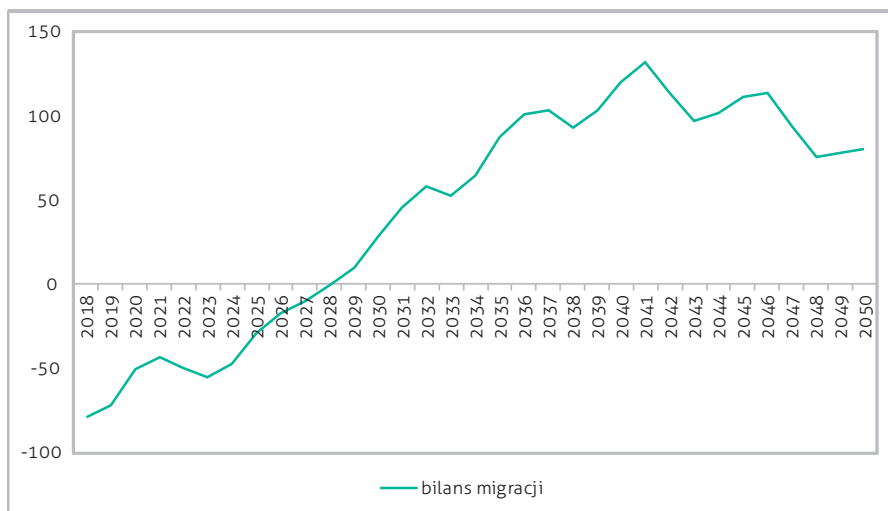
W ramach prognozy przygotowano kilka alternatywnych scenariuszy demograficznych różniących się założeniami dotyczącymi salda migracji i współczynnika dzietności. Ze względu na ograniczoną objętość tekstu nie będą one szczegółowo omawiane, jednak głównym wnioskiem płynącym z nich jest to, że zarówno populacja, jak i liczba ludności w wieku produkcyjnym będzie spadała.

Dynamikę populacji kraju w podziale na podgrupy wiekowe ukazuje wykres 1. Stosunkowo

<sup>2</sup> Aby zapewnić porównywalność prognoz z danymi międzynarodowymi, przyjmujemy wiek produkcyjny jako 15–64 lata dla obu płci.



Wykres 2. Zmiana bilansu migracji w latach 2018–2050



Źródło: obliczenia własne na podstawie (Anacka i Janicka 2018).

najbardziej stabilna jest grupa w wieku 45–64 lata, która przez większość prognozy utrzymuje stały poziom około 28%. Grupy młodsze maleją zarówno w ujęciu bezwzględnym, jak i względnym. Wzrosną za to udział i liczba mieszkańców powyżej 65. r.ż. Podczas gdy w 2017 r. mniej więcej co 6. mieszkaniec Polski miał co najmniej 65 lat, w 2050 r. będzie to niemal co 3. obywatel naszego kraju.

Niska dzietność będzie w części skompensowana migracjami. Przewidujemy, że już w ciągu najbliższych 10 lat Polska stanie się krajem o dodatnim bilansie migracyjnym, czyli liczba osób napływających do Polski przewyższy liczbę osób wyjeżdżających. Ta prognoza opiera się na założeniu, że dynamika migracji będzie przebiegać w Polsce w podobny sposób jak historycznie w innych krajach Europy. Dynamikę bilansu migracji opisuje wykres 2. Łączny bilans migracji w całym okresie prognozowania będzie dodatni i wyniesie ok. 1,4 mln rezydentów. Imigracja pozwoli częściowo zniwelować niekorzystne zmiany demograficzne, natomiast nie zmniejszy ich wpływu do zera – polskie społeczeństwo niechybnie będzie się robiło stosunkowo starsze i mniej liczne.

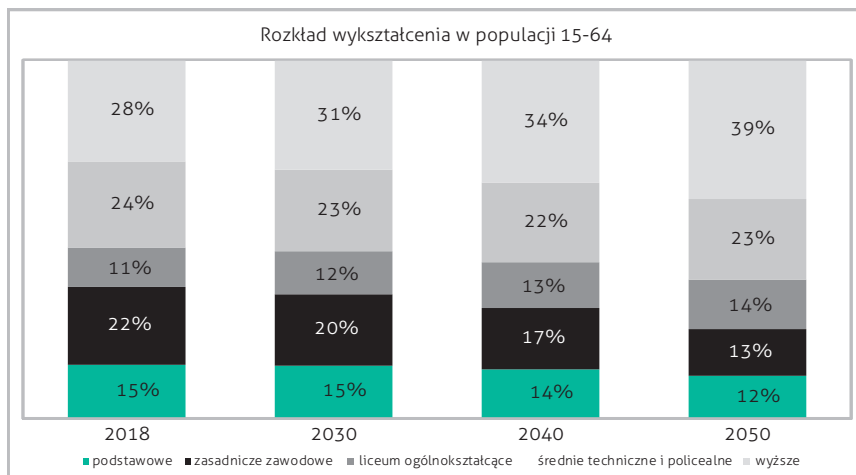
### Trendy edukacyjne

Zgodnie z wynikiem prognoz wybór studiów wyższych (a pośrednio również liceum, które

jest najkrótszą ścieżką do studiów) będzie preferowaną ścieżką wykształcenia młodych ludzi, ale dynamika wzrostu ulegnie znacznemu spowolnieniu w stosunku do poprzednich lat. Oznacza to kontynuację obserwowanej od 1989 r. zmiany w wyborach edukacyjnych Polaków, w szczególności ogromny wzrost popularności studiów wyższych. Roczники edukacyjnego boomu z lat 90. są już obecne na rynku pracy, a obserwacja ich karier przez młodsze roczniki pozwala zweryfikować, na ile atrakcyjne są perspektywy towarzyszące wyższemu wykształceniu.

Udział osób z wyższym wykształceniem wzrośnie z 28% do 39% w całej populacji osób w wieku produkcyjnym. Wykres 3 pokazuje ogólne trendy w poziomie wykształcenia w tej grupie wiekowej. Nieznacznie wzrośnie procent osób legitymujących się wykształceniem średnim ogólnym. Odsetek populacji wybierającej wykształcenie średnie techniczne bądź policealne pozostanie na stosunkowo stabilnym poziomie (22–24%), maleć zaś będzie udział osób o wykształceniu zawodowym/branżowym i podstawowym. Zmiany te są oparte na założeniu, że dotychczasowe trendy w wyborach edukacyjnych będą kontynuowane. W szczególności nie bierzemy pod uwagę np. potencjalnej akcji popularyzacji szkół branżowych, która mogłaby zmienić prognozowany odpływ uczniów z tych szkół. Tego

**Wykres 3. Rozkład wykształcenia w populacji w wieku produkcyjnym w wybranych latach prognozy**



Źródło: obliczenia własne.

typu inicjatywy, okazjonalnie sygnalizowane przez polityków, mogłyby istotnie zmienić dynamikę decyzji edukacyjnych, podobnie jak każda inna próba sterowania decyzjami poprzez system dopłat, zachęt czy, przeciwnie, plan wygaszania wybranych kierunków.

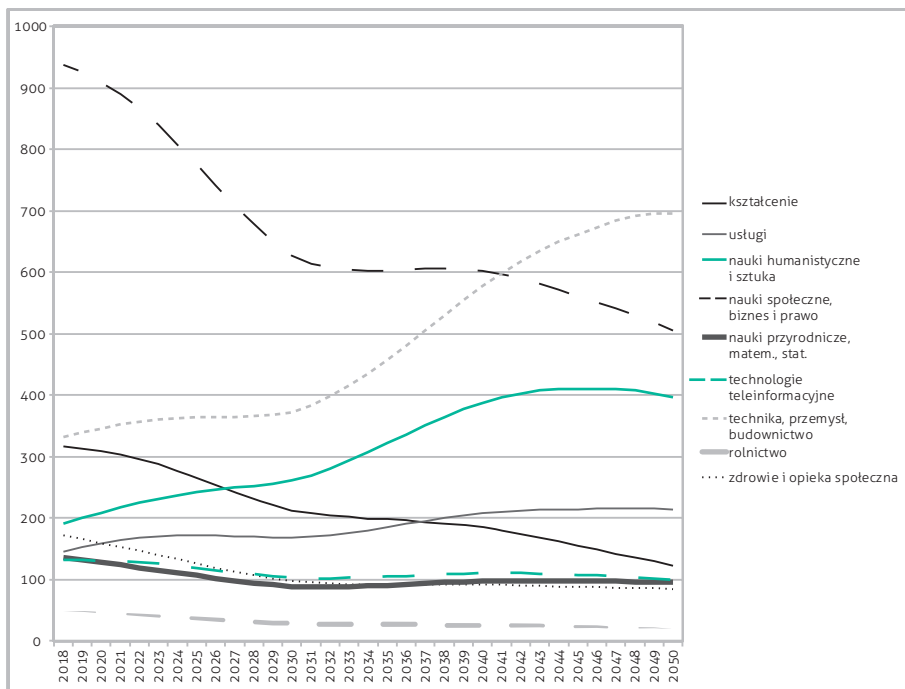
Dla śledzenia trendów w wyborach edukacyjnych pożyteczne jest spojrzenie na poziom wykształcenia grupy osób w wieku 25–34 lata, czyli stosunkowo młodych ludzi, „świeżo” po zakończeniu edukacji. Analiza tej grupy pozwala nam wychwycić ze stosunkowo niedużym, najwyższym kilkuletnim opóźnieniem zmiany w decyzjach edukacyjnych. Prognozujemy, że w grupie w wieku 25–34 lata udział osób z wykształceniem wyższym wzrośnie z 46% do 58%. Choć popularność studiów nadal rośnie, prędkość tego wzrostu wyhamowała znacząco (dla porównania: w latach 2004–2018, a więc w o połowę krótszym czasie, udział osób z wyższym wykształceniem w tej grupie wieku wzrósł niemal dwukrotnie – według Eurostat 2019). Należy jednak podkreślić, iż w związku z malejącą populacją w badanym wieku ludzi liczba osób w wieku 25–34 lata, legitymujących się wykształceniem wyższym, nieznacznie spadnie.

Przewidywaną liczbę młodych osób uzyskujących dane wykształcenie według grup kierunków kształcenia ukazują wykresy 4, 5 i 6.

Główne trendy wśród osób wybierających wykształcenie wyższe to spadająca liczba świeżo upieczonych absolwentów nauk społecznych, biznesu, prawa i administracji. Trend ten spowodowany jest zarówno niekorzystną sytuacją demograficzną, jak i wolniejszym, stopniowym spadkiem popularności tych kierunków – w tym przypadku oba efekty działają w tym samym kierunku, zmniejszając liczbę absolwentów. Mimo spadającej liczby osób młodych, znacznie wzrosła popularność, a zatem i liczba absolwentów kierunków w obszarze techniki, przemysłu i budownictwa oraz kierunków związanych ze zdrowiem i opieką społeczną – to ostatnie zwłaszcza wśród kobiet. Więcej osób będzie wybierało kierunki studiów związane z usługami, a więc m.in.: hotelarstwo, turystyka, kosmetologia, transport i sport, mniej zaś – te związane z kształceniem.

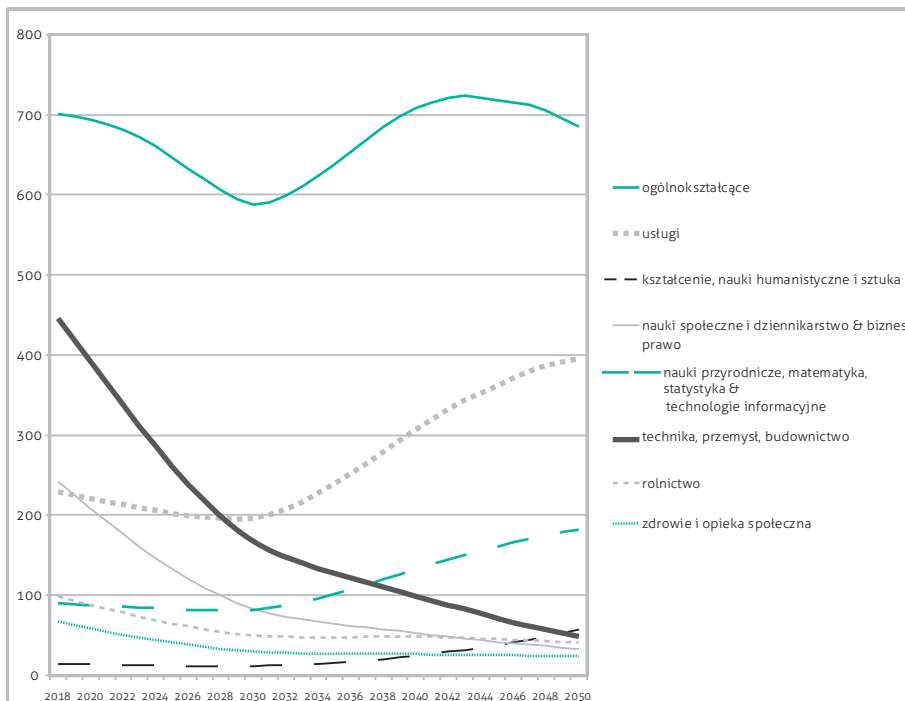
Największe zmiany występują w udziale osób wybierających pomiędzy uczelniami a technikumami i szkołami policealnymi. Podczas gdy prognozowana popularność kierunków inżynierskich na poziomie studiów wyższych rośnie, na poziomie techników i szkół policealnych widzimy jej wyraźny spadek – oznacza to, że osoby zainteresowane tą ścieżką kariery powoli przesuwają swoje wybory edukacyjne z poziomu technikum na politechniki. Na

Wykres 4. Osoby w wieku 25–34 lata z wykształceniem wyższym według grup kierunków



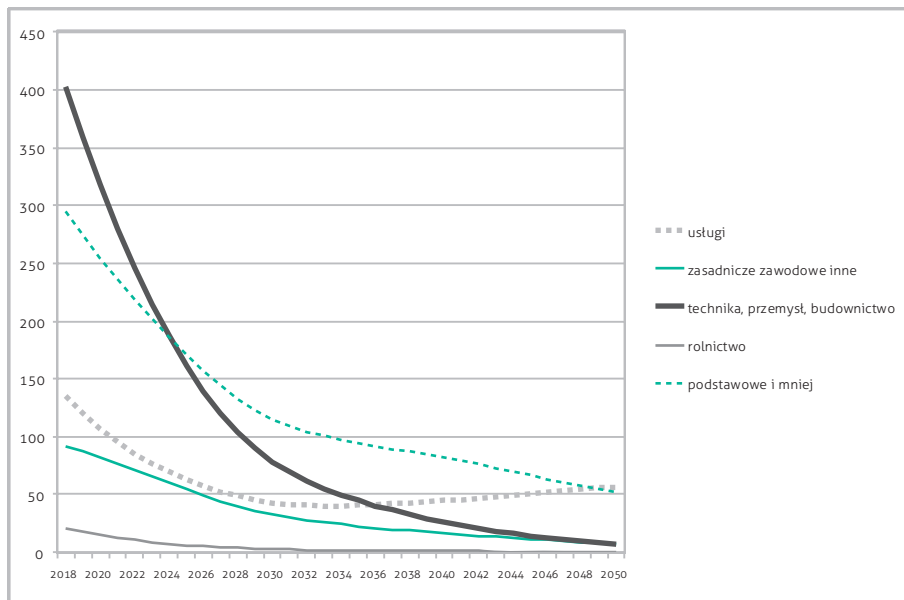
Źródło: obliczenia własne.

Wykres 5. Osoby w wieku 25–34 lata z wykształceniem średnim według grup kierunków



Źródło: obliczenia własne.

Wykres 6. Osoby w wieku 25–34 lata z wykształceniem branżowym według kierunków oraz podstawowym (lub mniej niż podstawowym).



Źródło: obliczenia własne.

wszystkich etapach edukacji, ale zwłaszcza na poziomie średnim technicznym, widać wzrost zainteresowania kierunkami związanymi z usługami. Ciekawie wygląda sytuacja informatyków – mimo obiecującej kariery liczba osób po studiach w obszarze technologii informacyjnych nie rośnie, za to kierunek ten będzie chętniej wybierany w placówkach kształcących na poziomie średnim.

### Trendy zawodowe

W tym rozdziale przedstawiono wyniki prognoz dotyczących wyborów zawodowych. Należy je rozpatrywać w kontekście malejącej

liczby osób w wieku produkcyjnym oraz rosnącym z 69% do 73% współczynnika aktywności zawodowej. Na skutek działania tych dwóch sił całkowita podaż pracy w Polsce spadnie z 16,7 mln w roku 2019 do 14,2 mln w 2050, czyli aż o 15%. Zmiany liczebności w poszczególnych grupach zawodowych należy więc rozpatrywać nie tylko w ujęciu bezwzględnym, ale też jako relatywną zmianę udziału danej grupy zawodów w całkowitej podaży pracowników. Podstawowe wskaźniki zmian w wielkich grupach zawodowych według klasyfikacji zawodów i specjalności zebraliśmy w tabeli 1.

Tabela 1. Zmiany w liczebności i udziałach wielkich grup zawodowych

Lp.	Nazwa grupy wielkiej	2019		2030		2040		2050	
		Liczba w tys.	%	Liczba w tys.	%	Liczba w tys.	%	Liczba w tys.	%
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	1055	6%	1014	7%	1048	7%	1072	8%
2	Specjaliści	3201	19%	3148	20%	3326	22%	3466	24%
3	Technicy i inny średni personel	2169	13%	2057	13%	2076	14%	2073	15%
4	Pracownicy biurowi	1135	7%	1069	7%	1058	7%	1032	7%

Tabela 1. Zmiany w liczebności i udziałach wielkich grup zawodowych (cd.)

Lp.	Nazwa grupy wielkiej	2019		2030		2040		2050	
		Liczba w tys.	%	Liczba w tys.	%	Liczba w tys.	%	Liczba w tys.	%
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	2325	14%	2161	14%	2107	14%	2021	14%
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	1408	8%	1233	8%	1087	7%	897	6%
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	2513	15%	2198	14%	1940	13%	1610	11%
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	1638	10%	1453	9%	1317	9%	1141	8%
9	Pracownicy wykonujący prace proste	1178	7%	1049	7%	945	6%	809	6%
10	Siły zbrojne	97	1%	95	1%	98	1%	100	1%
	<b>Suma</b>	<b>16718</b>		<b>15476</b>		<b>15003</b>		<b>14222</b>	

Ze względu na zmiany demograficzne większość wielkich grup zawodowych zmniejszy się w ujęciu bezwzględny, z wyjątkiem specjalistów, zwłaszcza z obszarów nauk przyrodniczych, matematycznych i technicznych oraz zdrowia. Nieznacznie wzrośnie liczba pracujących w grupie przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników. W ujęciu względnym wzrosną pierwsze trzy wielkie grupy zawodów, przy czym największe zmiany zaobserwujemy w grupie specjalistów, których procentowy udział wśród siły roboczej wzrośnie z 19% do 24% – a zatem już nie co piąty, ale co czwarty pracownik będzie mógł być zaklasyfikowany jako specjalista w wąskiej dziedzinie. Duży względny spadek odnotuje grupa zawodowa robotników przemysłowych, rolników, operatorów i monterów maszyn oraz pracowników wykonujących prace proste. Stosunkowo stabilny pozostanie udział wśród ogółu zatrudnionych pracowników biurowych oraz pracowników usług i sprzedawców, gdzie zmiany liczebności będą z grubsza odpowiadały zmianom demograficznym.

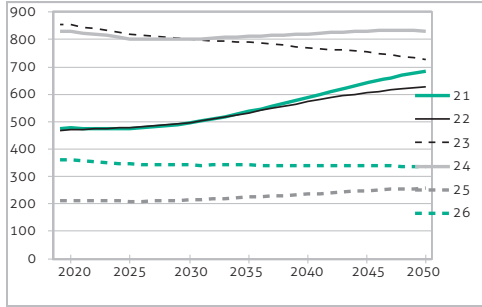
### Szczegółowe prognozy dla dużych grup zawodowych

Wykresy 7–16 ukazują dynamikę zmian liczebności grup zawodów podzielonych na duże grupy zawodowe według klasyfikacji zawodów i specjalności. W pierwszej grupie wielkiej prognozujemy niewielki wzrost liczebności przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzęd-

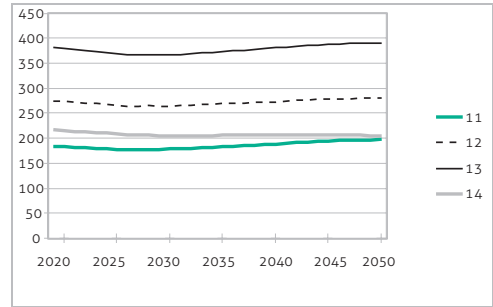
ników i dyrektorów generalnych. Grupy kierowników do spraw zarządzania i handlu oraz do spraw produkcji i usług będą podlegać tylko niewielkim zmianom (początkowo delikatny spadek, następnie odbicie), podczas gdy grupa kierowników w branży hotelarskiej, handlu i innych branżach usługowych nieco spadnie. Biorąc pod uwagę trend demograficzny, oznacza to względny wzrost udziału tych grup w całkowitej liczbie pracowników.

Grupa specjalistów charakteryzuje się najbardziej dynamicznym wzrostem podaży pracy. Liczba specjalistów nauk fizycznych, matematycznych i technicznych oraz specjalistów od spraw zdrowia wzrośnie z obecnego poziomu ok. 470 tys. do niemal 700 tys. w grupie 21 i ponad 600 tys. w grupie 22, co oznacza również wyraźny wzrost ich udziału w liczbie wszystkich pracowników. Nieco mniej, ale również zauważalnie wzrośnie liczba specjalistów od technologii informatyczno-komunikacyjnych. Liczba specjalistów od spraw ekonomii i zarządzania pozostanie stabilna, mimo niekorzystnej demografii – jest to pokłosie obserwowanej historycznie niezwyklej popularności studiów w tym obszarze. Liczba specjalistów od nauczania i wychowania nieznacznie spadnie, zgodnie z trendem demograficznym – ich udział w całkowitej liczbie pracowników pozostanie stabilny. Nieznacznie zmniejszy się liczba specjalistów z dziedziny prawa, dziedzin społecznych i kultury, chociaż ich udział wzrośnie.

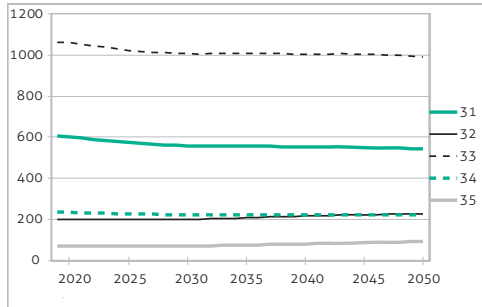
Wykres 7. Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy



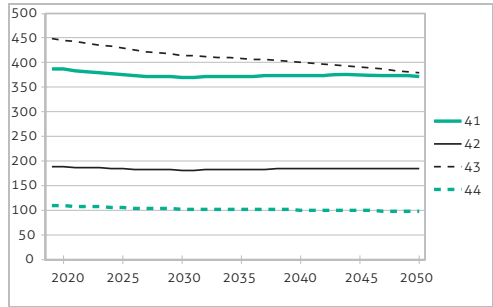
Wykres 8. Specjaliści



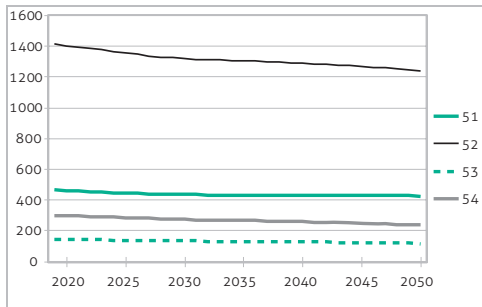
Wykres 9. Technicy i inny średni personel



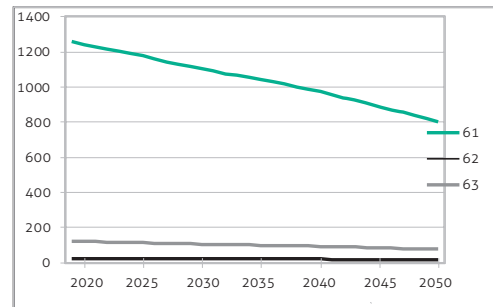
Wykres 10. Pracownicy biurowi



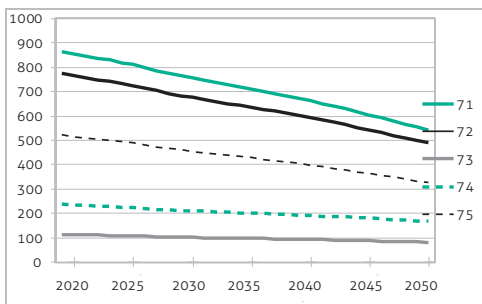
Wykres 11. Pracownicy usług i sprzedawcy



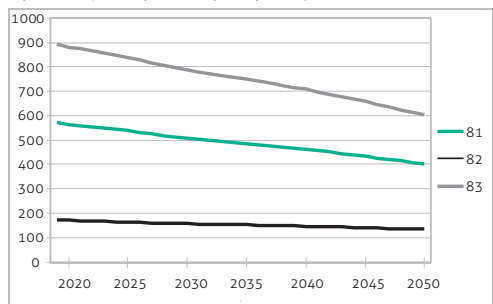
Wykres 12. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy



Wykres 13. Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

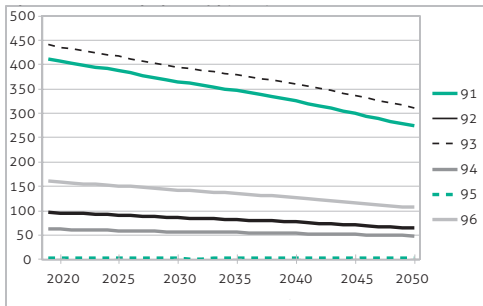


Wykres 14. Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń





Wykres 15. Pracownicy wykonujący prace proste



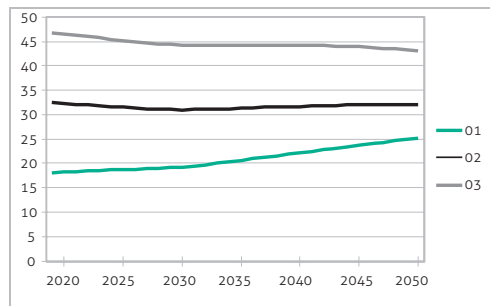
W grupie zawodowej techników dwie najliczniejsze grupy – średni personel do spraw biznesu i administracji oraz średni personel nauk fizycznych, chemicznych i technicznych – odnotują niewielki bezwzględny spadek i niewielki względny wzrost. Podobną ścieżkę przejdzie średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych, kultury i pokrewnej. Dynamicznie – niemal o 1/3 – wzrośnie najmniejsza podgrupa techników informatyków. Zwiększy się również, choć mniej spektakularnie, liczebność średniego personelu do spraw zdrowia.

Wśród pracowników biurowych odnotujemy stabilizację w grupach sekretarek, operatorów urzędzeń biurowych i pokrewnych oraz pracowników obsługi klienta. W pozostałych dwóch grupach zaobserwujemy nieznaczne spadki, zgodne z trendami demograficznymi, a więc niezmienną względną wielkość tych grup.

Niewielkie spadki będące odzwierciedleniem zmiany podaży pracowników i względną stabilizację udziału w zatrudnieniu odnotują również wszystkie grupy pracowników usług i sprzedawców. Grupa sprzedawców i pokrewnych pozostanie najliczniejszą grupą pracowniczą, obejmując od 1,4 mln do 1,2 mln ludzi, co stanowi niemal 9% całkowitego zatrudnienia.

Grupa rolników, leśników, ogrodników i rybaków spadnie w liczebności o ponad 1/3, co oznacza również w tym przypadku silny spadek w udziale w zatrudnieniu. Oznacza to, że jedna z najliczniejszych grup rolników towarowych z poziomu 1,2 mln i niespełna 8% całkowitego zatrudnienia spadnie do 800 tys. i niespełna 6% udziału.

Wykres 16. Siły zbrojne



Podobny schemat zmian powtórzy grupa robotników przemysłowych i rzemieślników. Wszystkie duże grupy zawodów w obrębie siódmej wielkiej grupy odnotują podobne spadki w liczebności o ok. 1/3 wielkości początkowej, co zmniejszy łączny udział wszystkich robotników w puli pracowników z 15% w 2019 r. do 11% w 2050. Stosunkowo najbardziej skurczą się największe grupy – robotnicy budowlani, obróbki metali, mechanicy maszyn i robotnicy w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna i produkcji wyrobów tekstylnych.

W grupie operatorów i monterów maszyn i urzędzeń najbardziej rzuca się w oczy spadek o 1/3 liczby kierowców, ale pozostałe dwie mniej liczne grupy powtarzają ten sam trend. Niewiele mniejsze spadki liczebności występują w grupie pracowników wykonujących prace proste. Jedyną grupą odporną na ten trend jest najmniejsza grupa sprzedawców ulicznych i pracowników świadczących usługi na ulicach; pozostanie ona stabilna – i nadal nieliczna – na przestrzeni prognozy.

Grupa zawodowa sił zbrojnych, w której zatrudnienie nie podlega rynkowym fluktuacjom, pozostanie względnie stabilna liczbowo, zmieni się natomiast jej struktura – zwiększy się liczba oficerów, a zmniejszy liczba żołnierzy szeregowych.

Podsumowując, grupami zawodowymi o największej dynamice wzrostu są: specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych (wzrost o 44%), specjaliści do spraw zdrowia (35%) i technicy informatycy (32%). Największy procentowy spadek odnotują wszystkie grupy rolnicze (-38% do -36%) oraz największe grupy

robotników przemysłowych i rzemieślników: robotnicy budowlani, obróbki metali, mechanicy maszyn oraz robotnicy w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewni (każda grupa zmniejszy się o 37%). Nietrudno zaobserwować, że zmiany te są zgodne z prognozowanym przez nas przebiegiem zmian wyborów edukacyjnych, choć dostosowania rynkowe nie pozwalają przenosić bezpośrednio zawodu wyuczonego na wykonywany.

### Podsumowanie

W ciągu najbliższych 30 lat podaż pracy w Polsce przejdzie znaczną transformację. Populacja rezydentów w wieku produkcyjnym zmniejszy się z 24,6 mln w 2018 r. do 19,4 mln w 2050, a jej udział w populacji całkowitej spadnie aż o 10 p.p., z 67% to 57%. Rezultatem zmian demograficznych będzie, z jednej strony, zmniejszenie podaży pracowników z 16,7 mln do 14,2 mln osób. Liczba osób pracujących w wielkości wielkich grup zawodowych spadnie – z wyjątkiem specjalistów. Z drugiej strony odsetek osób z wyższym wykształceniem w populacji w wieku produkcyjnym wzrośnie o 10 p.p., co wpłynie na zwiększenie liczby osób pracujących w zawodach wymagających wysokich kwalifikacji. W szczególności procentowy udział pracowników w trzech pierwszych wielkich grupach zawodowych KZIS: przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników, specjalistów oraz techników, wzrośnie z 39% do 46%.

### Summary

In the next 30 years, labour supply in Poland will experience a major transformation. The working age of the resident population will decrease from 24.6 million in 2018 to 19.4 million in 2050, and its share in the total population will fall by as much as 10 percentage points from 67% to 57%. Demographic changes will result in the reduction of number of economically active people from 16.7 million to 14.2 million. Due to demographic changes – declining population size – employment in most of the major occupational groups will decline in absolute terms, with the exception of professionals.

On the other hand, the share of people with higher education in the working-age population will increase by 10 percentage points, which will increase the share of workers in high-skilled occupations. In particular, the share of workers employed in one of the three first ISCO major occupational groups: managers, professional, or technicians and associate professionals will increase from 39% to 46%. A relative decline will be observed in the occupational groups of craft and related trades workers, agricultural workers, plant and machine operators, assemblers, and

Względny spadek odnotuje natomiast grupa zawodowa robotników przemysłowych, rolników, operatorów i monterów maszyn i pracowników wykonujących prace proste. Stosunkowo stabilny pozostanie udział wśród ogółu zatrudnionych pracowników biurowych oraz pracowników usług i sprzedawców.

W obszarze dużych grup zawodowych najszybciej rosnącą grupą będą specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych, specjaliści do spraw zdrowia i technicy informatycy. Największy spadek podaży pracy nastąpi w grupach zawodów rolniczych oraz wśród robotników budowlanych, obróbki metali i mechaników maszyn, robotników w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewnych. Stosunkowo stabilne – w ujęciu względnym wobec ogólnej podaży pracy – pozostaną grupy pracowników do spraw finansowo-statystycznych, sprzedawcy oraz specjaliści do spraw nauczania i wychowania.

### Bibliografia

- Anacka, M., Janicka, A., 2018, *Prognoza populacyjna dla Polski oparta na ekonometrycznej prognozie strumieni migracyjnych*, Wiadomości Statystyczne, nr 8.
- Antosiewicz, M., Franaszek J., Gajdos A., Gromadzki J., Kusiś E., Lewandowski P., Pigoń, A., Żóttaszek, A., 2019, *Metodologia systemu prognozowania polskiego rynku prac*, Rynek Pracy, nr 4.
- Eurostat, 2019, *Population by educational attainment level, sex and age* [dane], dostęp: VIII 2019.
- GUS, 2019, *Aktywność ekonomiczna ludności Polski I kwartał 2019 r.*, publikacja dostępna na stronie stat.gov.pl.
- GUS, 2019, *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności* [dane], aktualizacja: VIII 2019.

elementary occupations. The share of clerical support workers, as well as service and sales workers will remain relatively stable until 2050.

At the more disaggregated level of sub-major groups, science and engineering professionals, health professionals and information and communications technicians will constitute the fastest growing occupations. The largest decline in labour supply will occur in all farming occupations and among construction and related trades workers, metal, machinery and related trades workers and food processing, wood working, garment and other craft and related trades workers. The employment shares of several quite large groups, in particular numerical and material recording clerks, sales workers and teaching professionals, will remain stable.

### Key words

labour market forecasting, labour supply, ISCO, major occupation groups, sub-major occupation groups

### Więcej o autorach

#### Marek Antosiewicz

ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-3035-8591](https://orcid.org/0000-0003-3035-8591)

Instytut Badań Strukturalnych

Absolwent matematyki na Uniwersytecie Warszawskim oraz ekonomii w Szkole Głównej Handlowej, a od 2012 r. doktorant w Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH. W ramach rozprawy doktorskiej rozwija metody rozwiązywania heterogenicznych modeli makroekonomicznych i stosuje je do analizy rynku pracy. W Instytucie Badań Strukturalnych jest odpowiedzialny przede wszystkim za budowę modeli makroekonomicznych wykorzystywanych do analizy polityki klimatycznej i energetycznej. Autor artykułów naukowych oraz raportów z tej dziedziny, powstałych w ramach krajowych i międzynarodowych projektów, m.in. grantów Narodowego Centrum Nauki, MAPS Chile, DYNAMIX czy TRANSrisk.

#### Joanna Franaszek

ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-9111-9055](https://orcid.org/0000-0001-9111-9055)

Instytut Badań Strukturalnych

Doktor ekonomii (European University Institute), magister matematyki (Uniwersytet Warszawski), magister metod ilościowych (Szkoła Główna Handlowa). W doktoracie zajmowała się teorią informacji i komunikacji, interesuje się teorią decyzji, teorią gier i szeroko rozumianą mikroekonomią. W Instytucie Badań Strukturalnych zajmuje się mikroekonomicznymi podstawami modelowania zatrudnienia.

#### Jan Gromadzki

ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-9143-7408](https://orcid.org/0000-0001-9143-7408)

Instytut Badań Strukturalnych

Doktorant w Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH. Absolwent ekonomii w SGH, stypendysta Erasmus+ na University of Gronigen i GFPS na University of Bonn. W pracy badawczo-naukowej zajmuje się przede wszystkim wpływem zmian instytucjonalnych na podaż pracy oraz zjawiskiem dyskryminacji na rynku pracy. Ponadto interesuje się wykorzystaniem uczenia maszynowego pod kątem wykrywania *fake news* oraz ewaluacją regulacji rynku substancji psychoaktywnych.

#### Piotr Lewandowski

ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-2506-5639](https://orcid.org/0000-0003-2506-5639)

Instytut Badań Strukturalnych

Absolwent Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, w latach 2005–2010 pracownik Katedry Ekonomii I SGH. W przeszłości współpracownik Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej oraz UNDP Polska. Jeden z fundatorów Instytutu Badań Strukturalnych. W latach 2006–2009 przewodniczący Rady Fundacji IBS, później główny ekonomista, a od 2013 r. Prezes Zarządu IBS. W lipcu 2016 r. dołączył do sieci IZA Research Fellows. W pracy badawczej zajmuje się ekonomią pracy (w szczególności instytucjami rynku pracy, segmentacją rynku pracy i wpływem technologii na zatrudnienie), emeryturami i zabezpieczeniem społecznym, analizą gospodarek krajów transformacji, modelowaniem makro- i mikroekonomicznym społecznym i zatrudnieniowym efektów polityki klimatycznej i energetycznej.

**Adam Pigoń**ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-5386-6663](https://orcid.org/0000-0002-5386-6663)

Instytut Badań Strukturalnych

Doktor ekonomii (Uniwersytet w Sankt Gallen), absolwent ekonomii w Szkole Głównej Handlowej (studia licencjackie i magisterskie). W swoim doktoracie badał konsumpcję gospodarstw domowych charakteryzujących się różnym poziomem wykształcenia oraz płynnych i niepłynnych aktywów finansowych. Dodatkowo porównywał wpływ szwajcarskiej, niemieckiej i polskiej reguły fiskalnej na deficyty i akumulację długu publicznego. W Instytucie Badań Strukturalnych zajmuje się głównie współtworzeniem modeli prognozujących popyt i podaż na rynku pracy w Polsce.

# Przekrojowe prognozy popytu na pracę do 2025 r. (z perspektywą 2050 r.)

**Elżbieta Antczak**  
**Barbara Dańska-Borsiak**  
**Artur Gajdos**  
**Ewa Kusideł**  
**Karolina Lewandowska-Gwarda**  
**Alicja Olejnik**  
 Uniwersytet Łódzki

## Wprowadzenie

Prowadzenie świadomej polityki edukacyjnej i efektywnej polityki rynku pracy wymaga dostępu do aktualnej i obiektywnej informacji na temat procesów, jakie na nim zachodzą, w kilku wymiarach, m.in.: w czasie, przestrzeni oraz w przekrojach, głównie sektorowym i zawodowym.

Informacje na temat przyszłego popytu na pracę dają możliwość intensyfikacji procesów dostosowawczych na rynku pracy. Odpowiednie dopasowanie kwalifikacyjno-zawodowe osób poszukujących zatrudnienia i wolnych miejsc pracy prowadzi do bardziej efektywnego wykorzystania czynników produkcji, a w konsekwencji do wzrostu ich produktywności. Jest ono również determinantą wzrostu płac – przy jednoczesnym zaspokojeniu aspiracji zawodowych osób pracujących. Odpowiednio skonstruowany system prognostyczny popytu na pracę w ujęciu sektorowym, przestrzennym i zawodowym może przy tym pomóc w prawidłowej ocenie szans i zagrożeń na rynku pracy. Co więcej, wnikliwa analiza struktury sektorowej i zawodowej dostarcza informacji o poziomie rozwoju gospodarczego kraju, w tym o nowoczesności gospodarki. Istota problemu wynika z tego, że tylko dobrze wykształcona i ulokowana w odpowiednich zawodach siła robocza daje możliwość lepszego wykorzystania potencjału rozwojowego gospodarki. Natomiast niekompatybilność strukturalna pomiędzy popytem na pracę a jej podażą oraz występujące w wielu przypadkach niedopasowania kwalifi-

kacyjno-zawodowe są przyczyną napięć na rynku pracy oraz jednoczesnego występowania bezrobocia i wakatów (Gajdos 2016).

W opracowaniu zaprezentowano wyniki prognoz liczby pracujących w horyzoncie 2025 r. w przekroju sektorów, województw oraz grup zawodów, a także projekcje zmian popytu na pracę w horyzoncie 2050 r. w tych przekrojach.

## Sektorowa prognoza rynku pracy

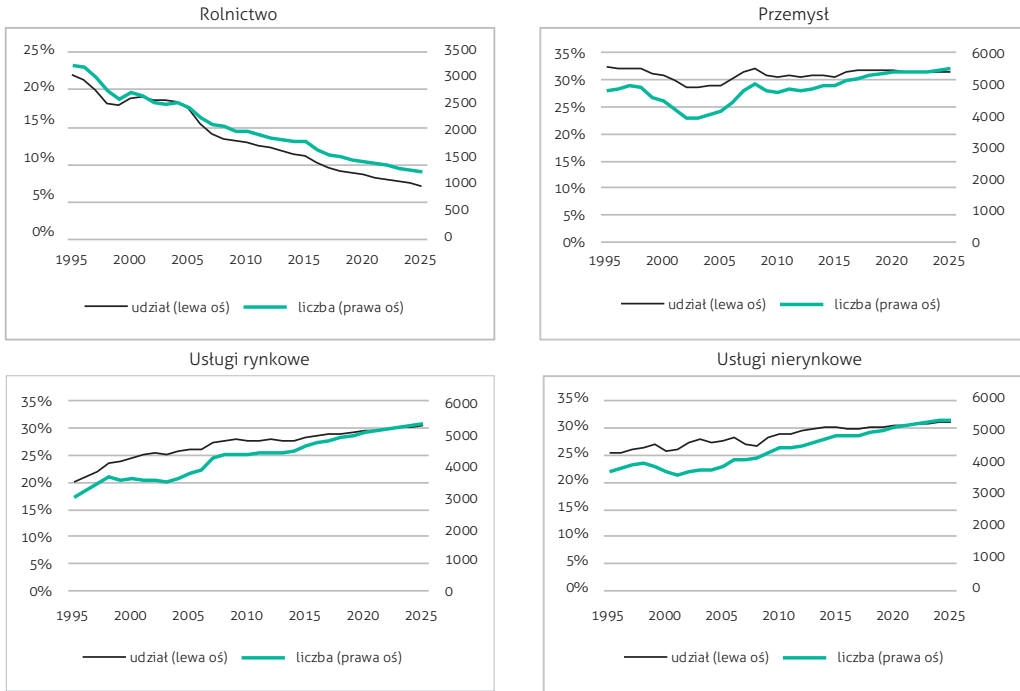
Użycie modelu sektorowego (Kusideł i in. 2018) do wyznaczenia prognoz zatrudnienia w czterech sektorach gospodarki pozwoliło na wyznaczenie prognoz do roku 2025, które zostały zwizualizowane na wykresie 1, a skomentowane poniżej:

■ W rolnictwie notowany jest systematyczny spadek liczby pracujących, którego średnie tempo w latach 1995–2025 wynosi 3,1% rocznie. Konsekwencją spadkowego trendu **liczby** zatrudnionych jest zmniejszenie ich **udziału** w rolnictwie z 22% w roku 1995, poprzez 10,2% w 2016, do prognozowanej w roku 2025 wartości 7,2%.

■ W przemyśle notowany jest stosunkowo najbardziej stabilny udział pracujących; w latach 1995, 2016 i 2025 wynosi on odpowiednio – 32,3%, 31,4%, 31,4%. W tym samym czasie różnie liczba pracujących w przemyśle od 4777 tys., poprzez 5121 tys., do 5481 tys. osób odpowiednio w latach 1995, 2016, 2025. Fakt, że stabilnemu udziałowi odpowiada rosnąca liczba pracujących, wynika ze wzrostów ogólnej liczby pracujących w analizowanym okresie.

■ Usługi, zarówno rynkowe, jak i nierynkowe, notują niezmienny od lat wzrost udziału i liczby pracujących. Tempo wzrostu liczby pracujących w usługach rynkowych jest nieco wyższe niż w nierynkowych i wynosi 1,8% rocznie (przy 1,4% rocznie dla usług nierynkowych).

Wykres 1. Historyczne i prognozowane wartości liczby (prawa oś) i udziału pracujących (lewa oś) w 4 sektorach gospodarczych



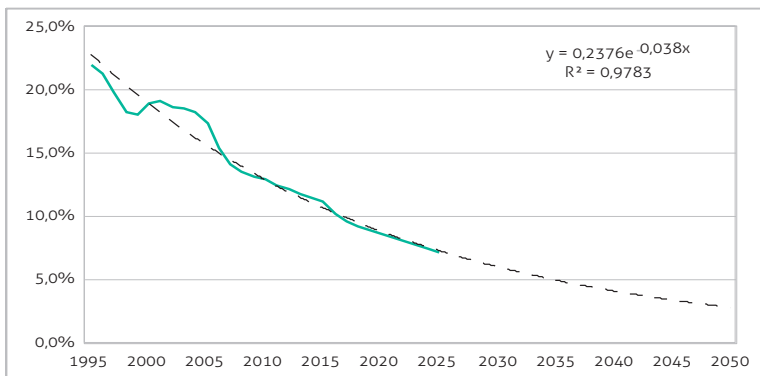
Źródło: opracowanie własne.

Jeśli chodzi o perspektywę roku 2050, to założono, że struktura gospodarki będzie kształtowana pod wpływem przeobrażeń w kierunku gospodarki opartej na wiedzy (GOW), co oznacza spadek udziału pracujących w rolnictwie i wzrost w usługach.

W rolnictwie założono, że sektor ten będzie ulegać niezmiennym i niezależnym od innych

czynników ekonomicznym przekształceniom w kierunku ograniczania liczby pracujących. Ponieważ założenie o kontynuacji dotychczasowego tempa spadku tej zmiennej prowadziłoby do ujemnych udziałów w roku 2050, przyjęto, że tempo tego spadku będzie określone według wykładniczej funkcji trendu o postaci podanej na wykresie 2. Zgodnie z tą przestanką udział pracujących w rolnictwie

Wykres 2. Projekcja udziału liczby pracujących w rolnictwie



Źródło: opracowanie własne.

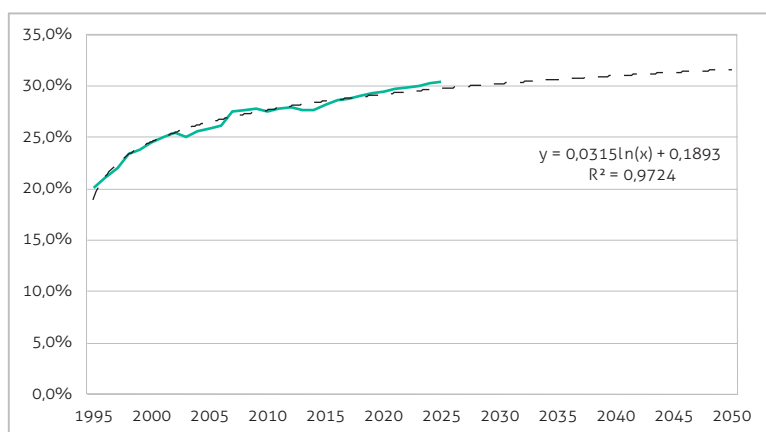


wynosiłyby w 2050 r. 2,8%. Jest to wartość, która przypomina dzisiejszy udział rolnictwa wśród krajów UE15 (2,6% w roku 2018).

Udział pracujących w usługach rynkowych już dzisiaj jest niewiele niższy niż średnio w UE28 (28,5% w Polsce vs. 30,8% w UE28 w 2018 r.), dlatego w tym sektorze będą miały miejsce umiarkowane wzrosty udziału pracujących według logarytmicznej funkcji trendu, której postać jest podana na wykresie 3. Zgodnie z tą funkcją udział pracujących w usługach rynkowych wyniesie w 2050 r. 31,6%, co jest poziomem przypominającym dzisiejszy udział w UE15 (31,2% w 2018 r.).

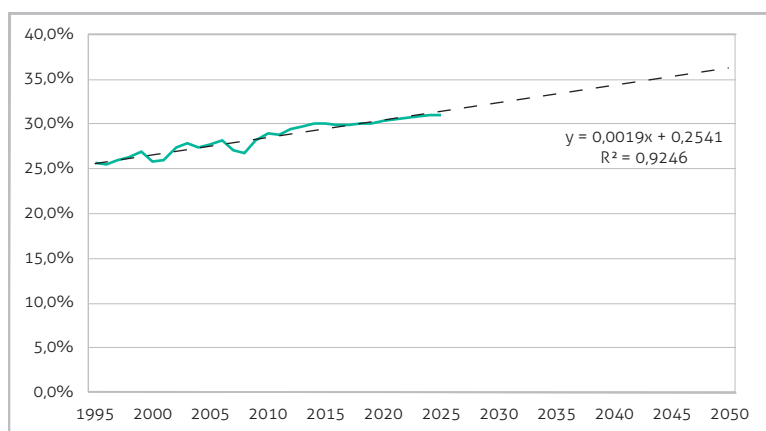
Odsetek pracujących w usługach nierynkowych jest znacznie poniżej średniej unijnej (41% w UE28, 43% w UE15 vs. 30% w Polsce – dane za rok 2018). Szczególnie duży dystans dzieli Polskę pod względem udziału zatrudnienia w sekcji M (działalność profesjonalna), N (administracja) i Q (ochrona zdrowia). Będą tu miały miejsce wzrosty proporcjonalne do zaobserwowanych w historycznym okresie; według liniowej funkcji trendu pokazano na wykresie 4. Zgodnie z tym założeniem udział pracujących w sektorze usług nierynkowych wyniesie w 2050 r. 36,1% i będzie ciągle niższy niż dzisiejszy udział w UE28 czy UE15, lecz będzie wyższy od dzisiejszego udziału dla Polski aż o 6 p.p.

**Wykres 3. Projekcja udziału pracujących w usługach rynkowych**



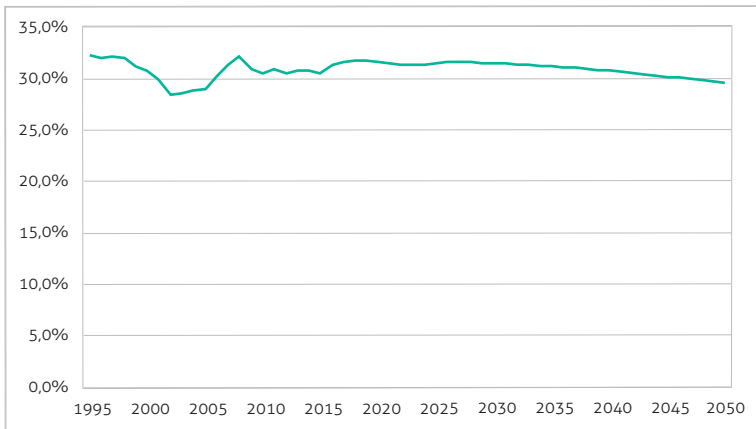
Źródło: opracowanie własne.

**Wykres 4. Projekcja udziału pracujących w usługach nierynkowych**



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 5. Projekcja udziału pracujących w przemyśle



Źródło: opracowanie własne.

Konsekwencją założeń dotyczących zmian w rolnictwie i usługach jest projekcja udziału pracujących w przemyśle, dla którego prognozuje się niewielkie spadki udziału zatrudnionych z 31,8% w roku 2018 do 29,5% w roku 2050 – por. wykres 5. Redukcja udziału pracujących w przemyśle będzie najprawdopodobniej wynikała z ograniczenia zatrudnienia w sektorach produkujących energię opartą na węglu oraz w tradycyjnych sekcjach produkcji przemysłowej i budownictwie.

### Wojewódzka prognoza rynku pracy

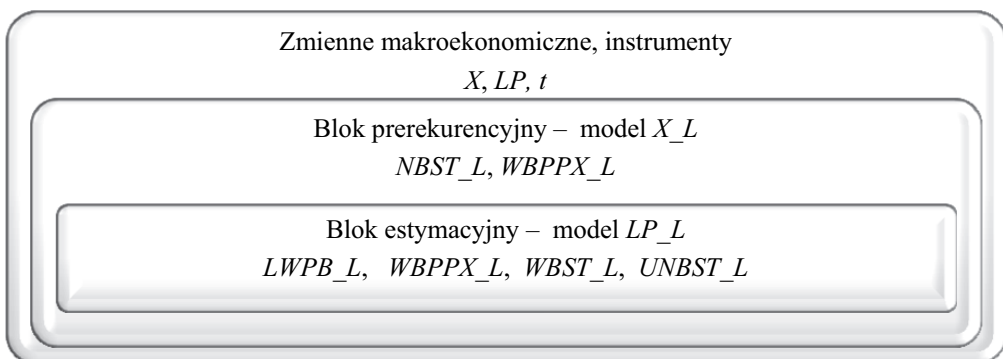
#### Prognoza liczby pracujących w województwach na lata 2017–2025

Do prognozowania liczby pracujących w przekroju województw wykorzystano modele wielo-

równaniowe o równaniach pozornie niezależnych (*seemingly unrelated regression*, SUR (por. Zellner 1962). Model zatrudnienia na poziomie województw szacowano dla lat 1995–2016. Ogólny schemat budowy modelu jest przedstawiony na rysunku 1.

Definicja liczby pracujących jest zgodna ze stosowaną w Badaniu Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL). Większość zmiennych objaśniających zmienia się względem województw, choć uwzględniono również realną wartość produktu krajowego brutto ( $X$ ) oraz liczbę pracujących ( $LP$ ) dla Polski ogółem. Dane statystyczne zaczerpnięte zostały z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (<https://bdl.stat.gov.pl>). Zmienne wyrażone w cenach bieżących urealniono przy zastosowaniu

Rysunek 1. Schemat blokowy modelu wojewódzkiego



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1. Opis zmiennych w modelu

Nazwa zmiennej	Opis zmiennej
$LP_L$	liczba pracujących ogółem w województwie $L$ -tym (w tys. osób)
$LP$	liczba pracujących ogółem w Polsce (w tys. osób)
$X_L$	produkt regionalny brutto wytworzony w województwie $L$ -tym (w cenach bieżących, w mln zł)
$LWPB_L$	ludność w wieku 15 lat i więcej (w tys. osób) w województwie $L$ -tym
$WBP_L$	przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w województwie $L$ -tym (w cenach bieżących, w zł)
$PX$	deflator cenowy PKB
$UNBST$	udział nakładów na środki trwałe brutto w PKB
$WY$	operator przestrzenny, gdzie $WY = Y - MY -$
$M$	macierz wag przestrzennych wspólnej granicy o wymiarach $16 \times 16$

Źródło: opracowanie własne.

deflatora PKB – ogółem ( $PX$ ) lub w województwie  $L$  ( $PX_L$ ), o podstawie 2000 r. Deflator cenowy PKB Polski ogółem zastosowano w odniesieniu do zmiennych  $X$  i  $X_L$ , natomiast deflator cenowy PKB w województwie  $L$  – w przypadku  $WBST_L$  oraz  $WBPPX_L$ .

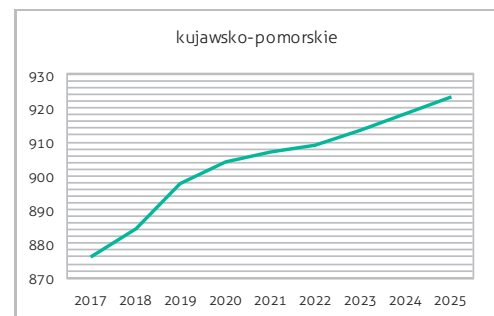
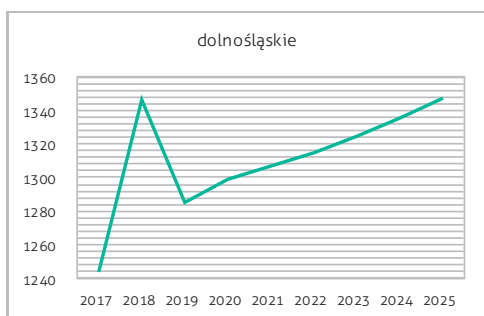
Opis zmiennych wykorzystanych w obu blokach prezentuje tabela 1.

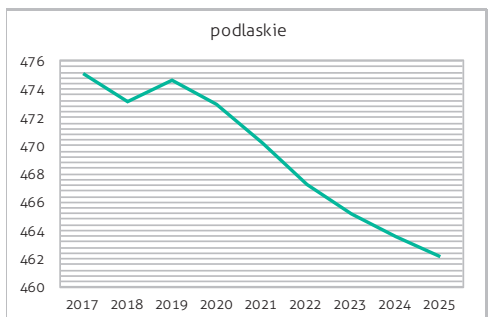
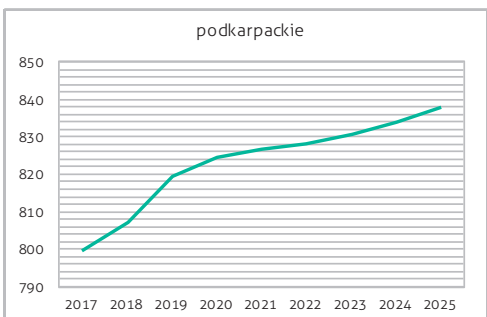
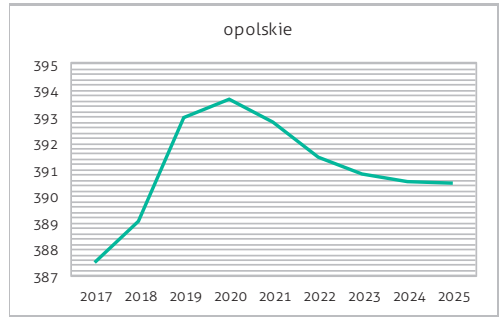
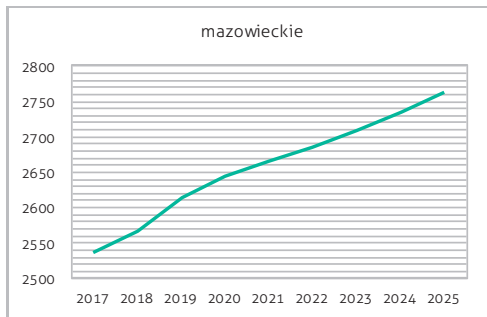
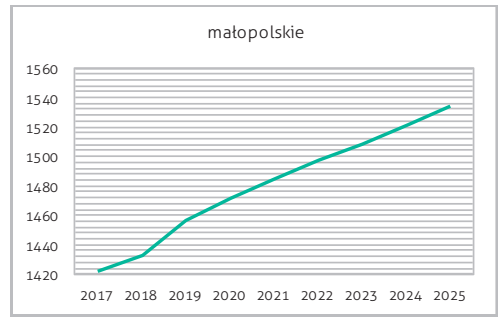
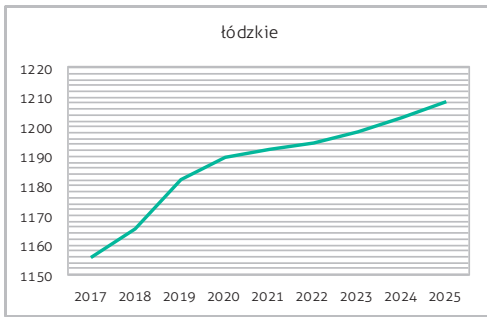
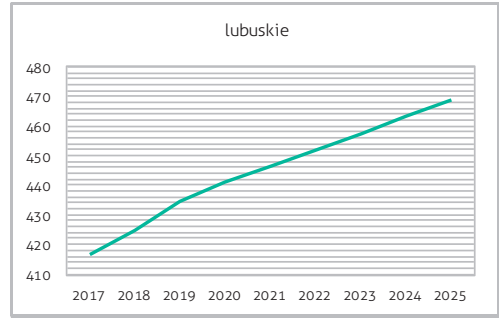
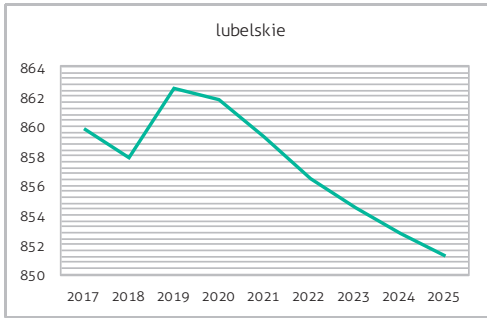
Specyfikacja obu bloków modelu liczby pracujących opisanego schematem blokowym na rysunku 1 oraz wyniki estymacji obu bloków przedstawiono szczegółowo w J. Wiktorowicz (2018). Jedną z najważniejszych zmiennych objaśniających okazała się liczba pracujących ogółem w kraju i potencjalny zasób pracy, mierzony liczbą ludności w wieku 15 i więcej lat. W większości województw duży wpływ ma też poziom płac realnych, a w nielicznych – poziom PKB i nakładów na środki trwałe brutto.

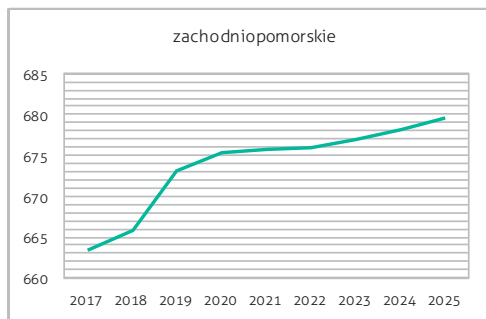
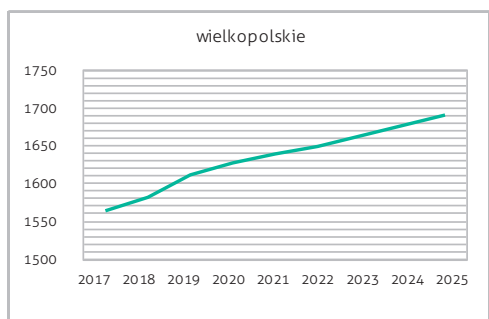
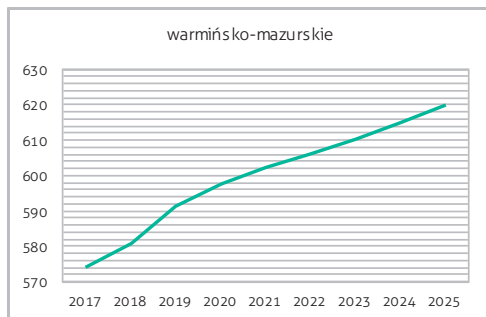
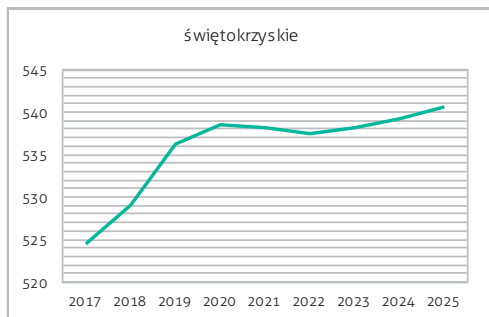
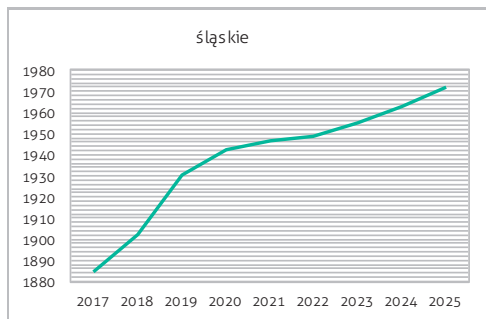
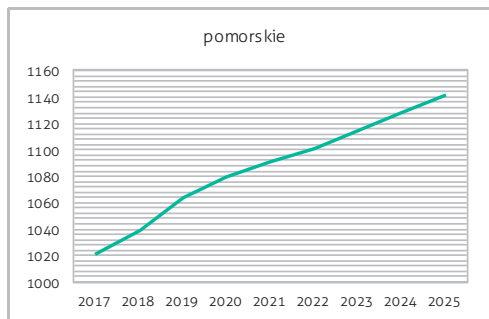
Po statystycznej weryfikacji własności prognostycznych modelu (por. Dańska-Borsiak i in. 2018) posłużył on do sporządzenia prognoz liczby pracujących na lata 2017–2025. Prognozowane wartości zmiennych objaśniających uzyskano różnymi metodami, dobieranymi indywidualnie dla każdej zmiennej. Prognozę PKB według województw wyznaczono na podstawie prognoz NBP i MF dotyczących PKB w Polsce oraz modelu prerekurencyjnego, a prognozy liczby ludności powyżej 15. roku życia według województw – na podstawie prognozy BAEL dla Polski przy założeniu wojewódzkiej dynamiki tej zmiennej zgodnej z prognozami GUS. Prognozy pozostałych zmiennych wyznaczono metodami niestrukturalnymi. Szerzej na ten temat napisano w Dańska-Borsiak i in. (2018).

Prognozowane wielkości zatrudnienia w poszczególnych województwach w latach 2017–2025 zaprezentowane są na wykresie 6.

Wykres 6. Liczba pracujących według województw w okresie prognozy







Źródło: opracowanie własne.

Przewidywane zmiany liczby pracujących w województwach zobrazowane na wykresie 6 są różnokierunkowe. Obok województw, w których spodziewany jest systematyczny wzrost (np. mazowieckie, małopolskie, lubuskie), są i takie, gdzie kierunek zmian będzie różny w różnych podokresach prognozy (województwa dolnośląskie i opolskie). Najbardziej pesymistyczny scenariusz jest przewidywany dla województwa podlaskiego, w którym od 2019 r. liczba pracujących ma spadać. Takie zróżnicowanie tendencji na rynku pracy, przy prognozowanym wzroście liczby pracujących ogółem w Polsce, odzwierciedla zróżnicowaną sytuację gospodarczą województw. Wynikać też może

ze spodziewanych zmian w strukturze zawodowej pracujących, która jest odmienna w różnych województwach.

### **Przewidywane kierunki zmian liczb pracujących w województwach do roku 2050**

Jedną z najważniejszych zmiennych objaśniających opisanego powyżej modelu służącego do prognozowania liczby pracujących według województw jest liczba ludności w wieku 15 i więcej lat (w tys.) w województwach (LWPB\_L). Zmienna ta okazała się nieistotna tylko w jednym równaniu (dla województwa zachodniopomorskiego), a w przypadku liczby pracujących w województwie świętokrzyskim stwierdzono

istotny wpływ na liczby ludności powyżej 15. roku życia z województw sąsiadujących (WLWPB\_26). Inną kluczową zmienną egzogeniczną modelu jest liczba pracujących w Polsce. Oznacza to, że kierunek spodziewanych zmian liczby pracujących w poszczególnych województwach w latach 2026–2050 będzie zależał przede wszystkim od tendencji ogólnopolskiej i od zmian demograficznych. Wśród zmiennych objaśniających występuje kilka zmiennych zróżnicowanych według województw (wynagrodzenie przeciętne, nakłady brutto na środki trwałe oraz PKB per capita), jednak należy się spodziewać, że sytuacja demograficzna, odzwierciedlona w modelu przez liczbę ludności w wieku 15 i więcej lat, będzie w znacznym stopniu wyznaczała kierunki zmian liczby pracujących w poszczególnych województwach.

Informacje o przewidywanej liczbie ludności według województw do roku 2050 zaczerpnięte zostały z witryny GUS: <[https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2014-](https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2014-2050-opracowana-2014-r-1,5.html)

2050-opracowana-2014-r-1,5.html> (dostęp: 26.08.2019), w której zamieszczone są prognozy ludności w województwach według określonych grup wieku. Na podstawie prognoz liczby ludności ogółem i liczby ludności w wieku 0–14 lat obliczono przewidywaną liczbę ludności powyżej 15. roku życia (LWPB\_L) oraz łańcuchowe indeksy dynamiki dla tej zmiennej. Średniookresowe tempo zmian w latach 2026–2050 w każdym województwie jest ujemne (tabela 7).

Najniższą wartością tempa zmian, a więc najsilniejszym prognozowanym średniookresowym spadkiem liczby ludności powyżej 15. roku życia będą charakteryzować się województwa: opolskie, świętokrzyskie, śląskie i łódzkie. Z kolei najmniejszy spadek liczby ludności w wieku 15 i więcej lat jest przewidywany w województwach: mazowieckim, pomorskim i małopolskim.

Dokładniejszą analizę tendencji zmian demograficznych można przeprowadzić na podstawie stóp wzrostu. W zdecydowanej większości województw stopy te są ujemne we wszystkich latach, co ilustruje wykres 7. Jedynie

Tabela 7. Prognozowane średniookresowe tempo zmian liczby ludności w wieku 15 i więcej lat w okresie 2026–2050

Województwo	Województwo	Województwo	Województwo
Dolnośląskie	-0,432	Podkarpackie	-0,342
Kujawsko-pomorskie	-0,417	Podlaskie	-0,509
Lubelskie	-0,602	Pomorskie	-0,057
Lubuskie	-0,422	Śląskie	-0,610
Łódzkie	-0,604	Świętokrzyskie	-0,691
Małopolskie	-0,064	Warmińsko-mazurskie	-0,493
Mazowieckie	-0,007	Wielkopolskie	-0,159
Opolskie	-0,814	Zachodniopomorskie	-0,478

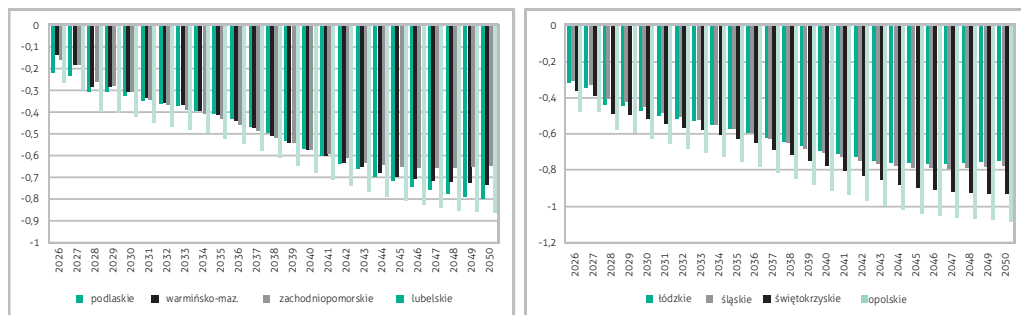
Źródło: obliczenia własne na podstawie prognoz GUS.

Wykres 7. Prognozowana stopa wzrostu liczby ludności w wieku 15 i więcej lat w latach 2026–2050 według województw





Wykres 7. Prognozowana stopa wzrostu liczby ludności w wieku 15 i więcej lat w latach 2026–2050 według województw (cd.)



Źródło: obliczenia własne na podstawie prognoz GUS.

w województwach mazowieckim, małopolskim, pomorskim i wielkopolskim w początkowym okresie obserwuje się wartości dodatnie – w mazowieckim do roku 2037, w małopolskim i pomorskim do roku 2035, a w wielkopolskim do roku 2030. Uwagę zwracają też różnice między województwami pod względem tempa postępowania negatywnych tendencji demograficznych. W przypadku województw mazowieckiego, małopolskiego, pomorskiego i wielkopolskiego spadek liczby ludności widoczny w późniejszych latach jest relatywnie powolny – w żadnym okresie nie przekroczy 0,32% wartości z roku poprzedniego. Na przeciwnym biegunie uplasuje się województwo opolskie, w którym od roku 2044 przewiduje się spadek liczby ludności w wieku 15 i więcej lat o ponad 1% w stosunku do roku poprzedniego. Na wykresie 7 widoczny jest też stosunkowo szybki spadek liczby ludności 15+ do lat 2040–2042, a następnie pewna stabilizacja przejawiająca się stosunkowo niewielkimi, różnokierunkowymi zmianami stóp wzrostu.

Opisane powyżej tendencje w kształtowaniu się prognozowanych zmian liczby mieszkańców województw w wieku 15 i więcej lat powinny znaleźć odzwierciedlenie w zmianach liczb pracujących w tych województwach. Województwa mazowieckie, małopolskie, pomorskie i wielkopolskie mogą odnotować początkowe wzrosty, a w późniejszym okresie prognozy – nieznaczne spadki liczby pracujących. Umiarkowane, systematyczne spadki liczby pracujących można przewidywać w województwach podkarpackim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, dolnośląskim, podlaskim, warmińsko-

-mazurskim, zachodniopomorskim i lubelskim. Najszybszego spadku liczby pracujących można się spodziewać w województwach opolskim, świętokrzyskim, śląskim i łódzkim.

Przewidywane powyżej tendencje mogą zostać ostatecznie skorygowane przez wartości zmiennych egzogenicznych modelu, specyficznych dla województw – wynagrodzenia przeciętnego, nakładów brutto na środki trwałe oraz PKB per capita.

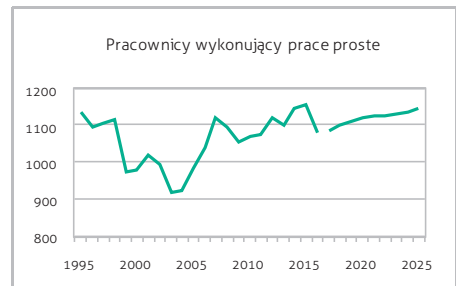
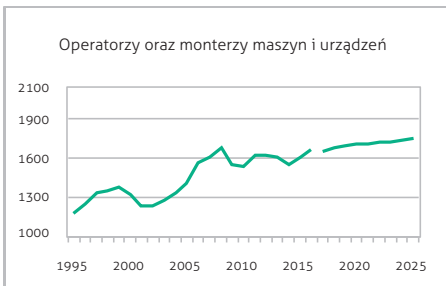
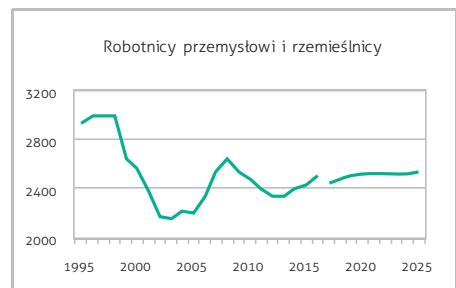
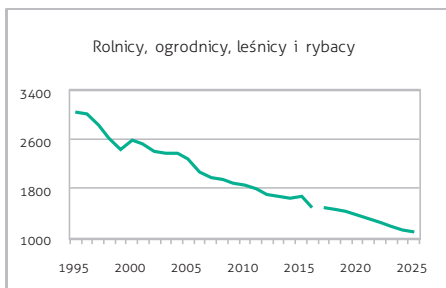
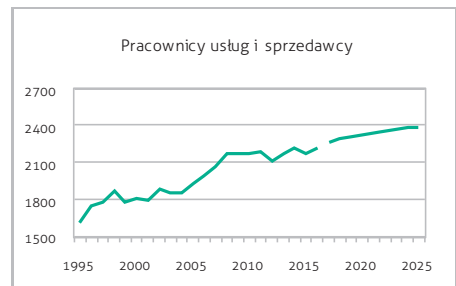
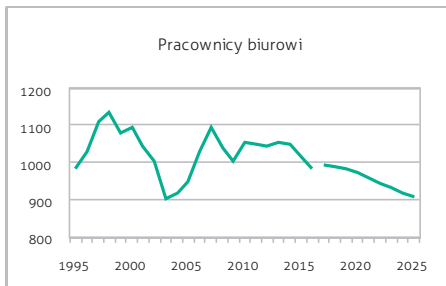
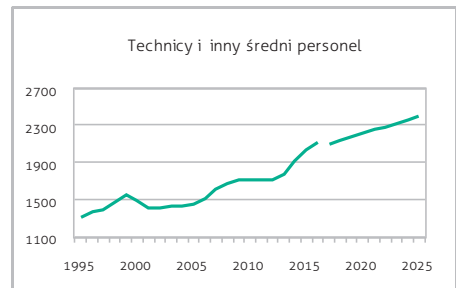
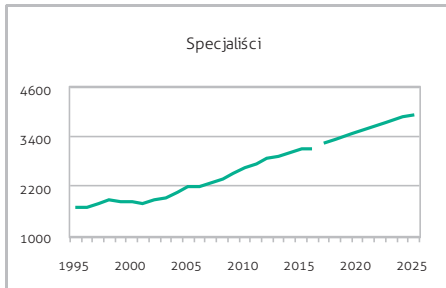
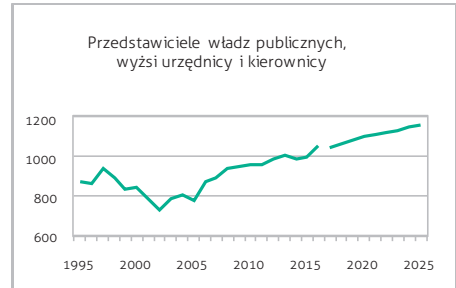
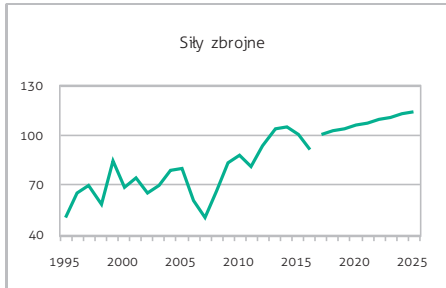
### Prognoza rynku pracy w przekroju grup zawodów

#### Prognozy liczby pracujących w przekroju grup zawodów do 2025 r.

Prognozowane zmiany liczby pracujących w przekroju wielkich grup zawodów zostały wykonane z wykorzystaniem modelu zawodowego oraz przewidywanych zmian wartości liczby pracujących ogółem w latach 2017–2025, uzyskanych z modelu makroekonomicznego (por. Gajdos i Lewandowska-Gwarda, 2018). Analiza tendencji zmian udziałów średnich grup zawodowych umożliwiła następnie wygenerowanie prognoz liczby pracujących w tych grupach oraz w dużych grupach zawodowych jako sum odpowiednich grup średnich. Wyniki analiz zaprezentowano na wykresie 8.

Drugi co do wielkości dynamiczny spadek (11,4 tys. osób rocznie w okresie 2017–2025 względem 1,16 tys. osób w okresie historycznym) będzie charakteryzował zmiany liczby pracowników biurowych. W 2025 r. liczba pracowników w tej grupie osiągnie liczbę o 8,6% niższą niż w 2017 r.

Wykres 8. Prognozowana liczba pracujących w latach 2017–2025 w przekroju wielkich grup zawodów



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BAEL 1995–2016.

Przewidywana liczba pracujących w siłach zbrojnych w 2025 r. w stosunku do 2017 r. zwiększy się o 14,4 tys. osób (14,4%). Tempo wzrostu w horyzoncie prognozy będzie nieznacznie niższe niż w okresie historycznym (1,7 tys. osób rocznie w latach 2017–2025 względem 1,8 tys. osób w latach 1995–2016). W horyzoncie prognozy udział pracujących w tej grupie zawodowej zwiększy się o 0,05 p.p.

Liczba pracujących przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników oraz kierowników będzie rosła z roku na rok o 13,7 tys. osób w horyzoncie prognozy, co spowoduje wzrost liczby pracujących w tej grupie o 114,7 tys. osób (11,0%) względem 2017 r. Zwiększenie zatrudnienia w tej grupie zawodowej przyczyni się również do wzrostu udziału w liczbie pracujących ogółem o 0,3 p.p. względem roku 2017.

Najwyższą dynamikę wzrostu w okresie prognozy charakteryzować się będzie grupa zawodowa specjalistów. Przewiduje się, że z roku na rok popyt na specjalistów będzie się zwiększał o 85,2 tys. osób. W 2025 r. w stosunku do 2017 r. wielkość zatrudnienia w tej grupie ma wzrosnąć o 21,2%, co spowoduje zwiększenie jej udziału w liczbie pracujących ogółem o 2,8 p.p.

Drugie miejsce pod względem wielkości względnego przyrostu pracowników zajmie w 2025 r. grupa zawodowa techników i innego personelu średniego. W latach 2017–2025, z roku na rok, liczba pracujących w tej grupie będzie się zwiększać przeciętnie o 37,1 tys. osób (o 7 tys. osób więcej niż w okresie historycznym 1995–2016), a wielkość zatrudnienia w 2025 r. wzrośnie o 14,6% w stosunku do 2017 r.

Liczba pracowników usług i sprzedawców, według prognoz, zwiększy się o 6,0% w 2025 r. względem 2017 r. Średnie roczne tempo zmian w horyzoncie prognozy będzie jednak niższe (15,8 tys. osób) w porównaniu do tempa notowanego w okresie historycznym (27,8 tys. osób).

Według prognoz liczba rolników, ogrodników, leśników i rybaków odnotuje największy no-

minalny i względny spadek (o 399,0 tys. osób, 26,9%) w horyzoncie prognozy. Dynamika tego spadku będzie jednak niższa niż w okresie historycznym (rocznie 52,1 tys. osób w latach 2017–2025 względem 69,9 tys. osób w latach 1995–2016).

W latach 2017–2025 nastąpi odwrócenie tendencji spadkowej liczby robotników przemysłowych i rzemieślników. W przeciwieństwie do okresu historycznego liczba pracujących w tej grupie będzie się zwiększać z roku na rok o 9,2 tys. osób (w porównaniu do spadku 21,8 tys. osób rocznie w latach 1995–2016). Przewiduje się, że w 2025 r. liczba pracowników w tej grupie wzrośnie o 3,8% względem 2017 r.

Liczba pracujących w grupie operatorów oraz monterów maszyn i urządzeń w horyzoncie prognozy zwiększy się do 11,6 tys. osób rocznie (względem 22,2 tys. w okresie historycznym), co przełoży się na relatywnie niewielki wzrost zatrudnienia w tej grupie, o 6,0% w 2025 r. w porównaniu do 2017.

Liczba pracowników wykonujących prace proste zwiększy się w horyzoncie prognozy o 5,5%. Zmiana ta będzie wynikiem wyższego niż w okresie historycznym średniorocznego tempa wzrostu (6,7 tys. osób w okresie prognozy względem 3,3 tys. osób w latach 1995–2016).

W zmianach liczby pracujących w dużych grupach zawodowych w okresie prognozy można wyróżnić cztery typy różniące się wielkością względnego przyrostu i dynamiką zmian. Do grup charakteryzujących się najwyższym, prognozowanym, względnym przyrostem należą specjaliści do spraw technologii informacyjno-komunikacyjnych (25<sup>1</sup>). Szacuje się, że popyt na pracujących w tej grupie zwiększy się o 47,2% – do poziomu 361,2 tys. osób w 2025 r. Według prognozy z roku na rok będzie przybywać około 14 tys. pracujących w tej grupie zawodowej. Zaktada się także, że drugie miejsce pod względem stopy wzrostu zajmie grupa specjalistów z dziedziny prawa, dziedzin społecznych i kultury (26) (przyrost

<sup>1</sup> Kod dużej grupy zawodowej zgodnie z KZiS.

o 28,5% względem 2017 r.). Kolejne lokaty zajmą grupy specjalistów nauk fizycznych, matematycznych i technicznych (21) (przyrost o 27,7%), średni personel nauk fizycznych, chemicznych i technicznych (31) (wzrost o 25,5%), specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania (24) (wzrost o 23,0% charakteryzujący się także najwyższą dynamiką średnioroczną na poziomie 23,6 tys. osób), kierownicy do spraw zarządzania i handlu (12) (wzrost o 20,8%), a także średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych, kultury i pokrewny (34), (wzrost o 20,3%), żołnierze szeregowi (03) (przyrost o 19,2%), średni personel do spraw zdrowia (32) (wzrost o 17,8%) oraz technicy informatycy (35) (wzrost o 15,2%).

Relatywnie wysokim przyrostem liczby pracujących (od 10,0% do 15,0% w odniesieniu do 2017 r.) cechowało się siedem dużych grup zawodowych: specjaliści do spraw zdrowia (22) (wzrost o 13,8%), sprzedawcy ulicznych i pracownicy świadczący usługi na ulicach (95) (13,3%), pracownicy usług osobistych (51) (wzrost o 13,1%), robotnicy budowlani i pokrewni (z wyłączeniem elektryków) (71), (przyrost o 12,0%), monterzy (82) (wzrost o 12,0%), robotnicy wykonujący prace proste w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie (92) (wzrost o 11,7%), kierownicy do spraw produkcji i usług (13) (przyrost o 10,2%).

Względnie niewielką dynamiką wzrostu zatrudnienia będzie się cechować piętnaście dużych grup zawodowych, gdzie liczba pracujących ma wzrosnąć od 1% do 10%. Wśród grup tego typu wyróżniono: specjalistów nauczania i wychowania (23) (wzrost o 9,9%), podoficerów sił zbrojnych (02) (wzrost o 9,6%), oficerów sił zbrojnych (01) (wzrost o 9,4%), robotników wykonujących prace proste w górnictwie, przemyśle, budownictwie i transporcie (93) (8,7%), pracowników opieki osobistej i pokrewnych (53) (wzrost o 8,4%), przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i dyrektorów generalnych (11) (wzrost o 7,6%), kierowców i operatorów pojazdów (83) (wzrost o 7,3%), średni personel do spraw biznesu i administracji (33) (wzrost o 6,5%),

pracowników usług ochrony (54), (wzrost o 4,8%), robotników obróbki metali, mechaników maszyn i urządzeń (72) (wzrost o 4,6%), kierowników w branży hotelarskiej, handlu i innych branżach usługowych (14) (3,8%), sprzedawców i pokrewnych (52) (wzrost o 3,8), pomoce domowe i sprzątaczkę (91, 94) (wzrost o 3,7%), operatorów maszyn i urządzeń wydobywczych i przetwórczych (81) (wzrost o 2,0%), elektryków i elektroników (74) (wzrost o 1,1%).

Według prognoz tendencję spadkową będzie wykazywało dziesięć dużych grup zawodowych. Należy przewidywać, że najwyższy, względny spadek liczby pracujących zostanie odnotowany w grupie rolników produkcji towarowej (61). Liczba pracujących w tym zawodzie w 2025 r. zmniejszy się o 28,7% względem 2017 r. (średnio rokrocznie popyt na pracowników tej grupy będzie spadał o 49,5 tys. osób). Drugie miejsce pod względem procentowego spadku wielkości zatrudnienia może być obserwowane wśród sekretarek, operatorów urządzeń biurowych i pokrewnych (41) (spadek o 13,14%), natomiast trzecie miejsce zajmie grupa rolników i rybaków pracujących na własne potrzeby (63) (spadek o 12,5%). Kolejne lokaty zajęły grupy rzemieślników i robotników poligraficznych (73) (spadek o 11,7%), pozostałych pracowników obsługi biura (44) (10,9%), pracowników obsługi klienta (42) (10,6%), robotników w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewnych (75) (spadek o 8,8%), leśników, rybaków (62) (spadek o 8,4%), ładowaczy nieczystości i innych pracowników wykonujących prace proste (96) (spadek o 4,4%) oraz pracowników do spraw finansowo-statystycznych i ewidencji materiałowej (43) (spadek o 4,1%).

Najwyższego przyrostu liczby pracujących w perspektywie 2025 r. należy oczekiwać wśród specjalistów, szczególnie w dziedzinach nowoczesnych. Natomiast najwyższego spadku liczby pracujących – w zawodach związanych z rolnictwem, ale także z prostymi pracami biurowymi oraz tradycyjnymi gałęziami przemysłu.

### Przewidywane zmiany struktury zawodowej w perspektywie 2050 r.

W horyzoncie 2050 r. trudno przewidzieć zmiany struktury zawodowej ze względu na wiele czynników nieobserwowanych obecnie na odpowiednim poziomie szczegółowości i w stosownie długim horyzoncie czasowym (np. komputeryzacja, automatyzacja, robotyzacja, autonomizacja), co utrudnia przewidywanie dynamiki rozwoju tych zjawisk. W związku z powyższym projekcje zmian struktury zawodowej rynku pracy wykonano na podstawie analiz tendencji obserwowanych w danych historycznych oraz prognozowanych do 2025 r. – przy zapewnieniu spójności z przewidywanymi zmianami struktury sektorowej rynku pracy.

Największego wzrostu udziału pracujących w perspektywie 2050 r. można się spodziewać wśród specjalistów (wzrost o ponad 9 p.p.). Natomiast największego spadku udziału pracujących należy oczekiwać wśród rolników (spadek o 6 p.p.).

### Podsumowanie

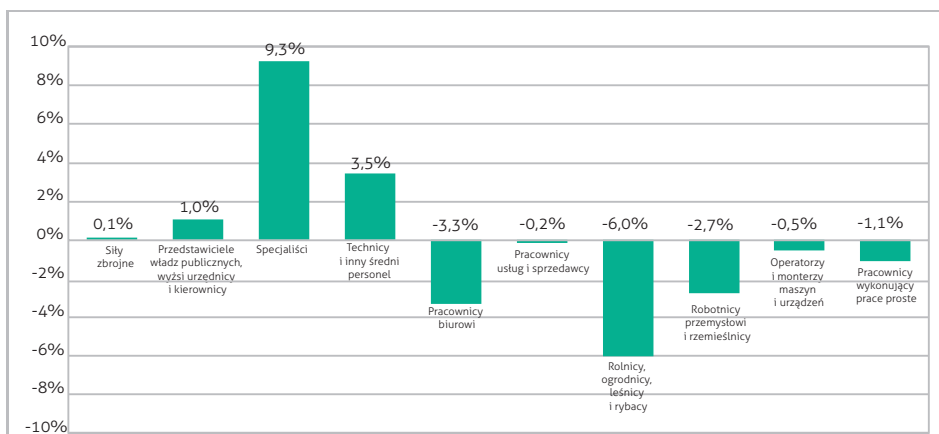
W perspektywie roku 2050 przewidywany jest dalszy, umiarkowany spadek udziału pracujących w rolnictwie do wartości 2,8% – wartości podobnej do dzisiejszego udziału rolnictwa wśród krajów UE15 (2,6% w roku 2018).

Projekcja udziału liczby pracujących w przemyśle w roku 2050 jest konsekwencją spadków udziału pracujących w rolnictwie i wzrostu w usługach oraz pokazuje, że udział ten może się kształtować na poziomie nieznacznie niższym niż dziś. Projekcja udziału pracujących w usługach zakłada umiarkowany (logarytmiczny) wzrost w usługach rynkowych i silny (liniowy) wzrost w usługach nierynkowych. W konsekwencji w sektorze usług może pracować 68% pracujących ogółem w Polsce w roku 2050, wobec 59% w roku 2018.

Tendencje w kształtowaniu się prognozowanych zmian liczby ludności w wieku 15 i więcej lat, zamieszkującej województwa, powinny znaleźć odzwierciedlenie w zmianach liczb pracujących w tych województwach. Województwa mazowieckie, małopolskie pomorskie i wielkopolskie mogą odnotować początkowe wzrosty, a w późniejszym okresie prognozy do 2050 r. – nieznaczne spadki liczby pracujących. Umiarkowane, systematyczne spadki liczby pracujących przewidywać można w województwach podkarpackim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, dolnośląskim, podlaskim, warmińsko-mazurskim, zachodniopomorskim i lubelskim. Najszybszego spadku liczby pracujących można się spodziewać w województwach opolskim, świętokrzyskim, śląskim i łódzkim.

W przekroju grup zawodów w horyzoncie 2050 r. można się liczyć z silnym wzrostem

Wykres 9. Przewidywane zmiany struktury pracujących w latach 2020–2050 w przekroju wielkich grup zawodów (w punktach procentowych)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BAEL.

udziału pracujących specjalistów oraz słabszego wzrostu udziału pracujących techników, wyższych urzędników i kierowników; silnego spadku udziału pracujących rolników oraz słabszego spadku udziału pracujących robotników i pracowników biurowych. W pozostałych wielkich grupach zawodowych przewidywane są nieznaczne zmiany udziału w popycie na pracę.

## Bibliografia

- Balcerzak, A. P., Gajdos, A., 2019, *Changes the Occupational Structure of the Labour Market in Poland in 1995–2016*, *Intellectual Economics*, no. 13 (1), <DOI: 10.13165/IE-19-13-1-03>.
- CEDEFOP, 2012, *Future skills for supply and demand in Europe. Forecasts 2012*, Research Paper, No. 26.
- Dańska-Borsiak, B., Laskowska, I., Olejnik, A., Żółtaszek, A., 2018, *Prognoza liczby pracujących w województwach na lata 2017–2025*, Uniwersytet Łódzki, maszynopis.
- Gajdos, A., 2016, *Struktura zawodowa rynku pracy w Polsce. Systemy informacyjne i prognozy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Gajdos, A., Arendt Ł., 2018, *Zmiany w strukturze zawodowej w Polsce do 2022 r. – czy rynek pracy podąża w kierunku polaryzacji*, *Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje*, nr 3.
- Gajdos, A., Fraszka-Sobczyk, E., Przybyliński, M., 2018, *Prognoza liczby pracujących w przekroju wielkich, dużych i średnich grup zawodów w województwach na lata 2017–2025*, Uniwersytet Łódzki, maszynopis.
- Gajdos, A., Lewandowska-Gwarda, K., 2018, *Prognoza liczby pracujących w przekroju wielkich, dużych i średnich grup zawodów na lata 2017–2025*, Uniwersytet Łódzki, maszynopis.
- Kusideł, E., Antczak, E., Świerczewska, I., Górniak, J., 2018, *Prognoza liczby pracujących w sektorach ekonomicznych na lata 2017–2025*, Uniwersytet Łódzki, maszynopis.
- Wiktowicz, J. 2018, *Reestymacja modelu wojewódzkiego. Raport końcowy*, Uniwersytet Łódzki, maszynopis.
- Zellner, A., 1962, *An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and tests for aggregation bias*, *Journal of the American Statistical Association*, No. 57.

## Summary

The study presents the results of the forecasts of employees working in the 2025 horizon divided by sector, region and occupational groups, as well as projections of changes in labour demand in the 2050 horizon.

By 2050, in the four sectors of the economy, one should expect a decline in the numbers of people employed in the agriculture sector to almost the level currently observed in the countries of the „old” European Union, with a stable share of employed in industry and a systematic increase in the share of employed in services (slightly higher in market services than non-market).

On the other hand, the direction of expected changes in the number of employees in individual voivodships in the forecast horizon will depend primarily on the nationwide trend and demographic changes. No significant structural changes are expected here.

In the cross-section of major occupational groups, changes should be expected consistent with changes in the sectoral structure of the labor market, such as a decrease in the share of employed in agricultural professions, stabilization of the share of employed in occupations related to industry and an increase in the share of employed in occupations related to both market and non-market services.

## Key words

labour market, forecasting, sector, region, occupation

## Więcej o autorach

### Elżbieta Antczak

ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-9695-6300](https://orcid.org/0000-0002-9695-6300)

Uniwersytet Łódzki

Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się wielowymiarowymi analizami regionalnymi, dotyczącymi: zrównoważonego rozwoju, migracji, demografii oraz rynku pracy – z zastosowaniem metod statystyki przestrzennej, ekonometrii, ekonometrii przestrzennej i geostatystyki; autorka licznych publikacji naukowych. Bierze udział w wielu projektach oraz programach dydaktycznych i badawczych. Obecnie członek zespołu UŁ w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.



**Barbara Dańska-Borsiak**ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-3264-3954](https://orcid.org/0000-0002-3264-3954)

Uniwersytet Łódzki

Doktor habilitowana nauk ekonomicznych, profesor nadzw. w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się praktyką i metodologią modelowania danych przekrojowo-czasowych i przestrzennych oraz badaniami regionalnymi ze szczególnym uwzględnieniem niematerialnych czynników wzrostu. Autorka kilkudziesięciu publikacji z dziedziny modelowania oraz prognozowania ekonometrycznego i analiz wielowymiarowych. Członek zespołu UŁ w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.

**Artur Gajdos**ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-8124-2703](https://orcid.org/0000-0001-8124-2703)

Uniwersytet Łódzki

Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się problematyką prognozowania rynku pracy, głównie w przekroju zawodowym, oraz tworzeniem systemów informacyjnych dla rynku pracy i systemu edukacji. Autor kilkudziesięciu publikacji w dziedzinie modelowania i prognozowania rynku pracy, uczestnik kilkunastu projektów badawczych i wdrożeniowych, ekspert krajowy przy CEDEFOP. Kierownik zadań UŁ w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.

**Ewa Kusideł**ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-0138-6991](https://orcid.org/0000-0002-0138-6991)

Uniwersytet Łódzki

Doktor habilitowana nauk ekonomicznych, profesor nadzw. w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się realizacją projektów ewaluacyjnych dotyczących wpływu funduszy unijnych na gospodarki krajów i regionów oraz procesy konwergencji realnej. Specjalizuje się w zastosowaniu metod statystyczno-ekonometrycznych w prognozowaniu gospodarczym, w szczególności w obszarze rynków pracy.

**Karolina Lewandowska-Gwarda**ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-9868-0689](https://orcid.org/0000-0001-9868-0689)

Uniwersytet Łódzki

Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się implementacją narzędzi statystyki i ekonometrii przestrzennej oraz geograficznych systemów informacyjnych w analizach ekonomiczno-społecznych, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki rynku pracy. Autorka kilkudziesięciu publikacji z dziedziny modelowania i prognozowania rynku pracy. Członek zespołu UŁ realizującego zadania w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.

**Alicja Olejnik**ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-8542-3250](https://orcid.org/0000-0002-8542-3250)

Uniwersytet Łódzki

Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Ekonometrii Przestrzennej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się przede wszystkim problematyką metodologii ekonometrii przestrzennej oraz jej zastosowań w rozwoju regionalnym, ekonomii zdrowia oraz analizach rynku pracy. Jest autorką licznych publikacji naukowych o charakterze zarówno metodologicznym, jak i aplikacyjnym, oraz uczestniczką wielu projektów badawczych. Obecnie członek zespołu UŁ w ramach projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.

# Efektywne zarządzanie zaczyna się od spełnienia zawodowego pracowników

**Monika Hryniszyn**

Randstad Polska

Kiedy mówimy o świadowym zarządzaniu, pierwszą kwestią, jaka powinna być brana pod uwagę, jest spełnienie zawodowe pracowników. Sposób przywództwa, który kładzie nacisk na realizację potrzeb zatrudnionych, jest w stanie zapewnić motywację członkom zespołu oraz zwiększyć ich zaangażowanie i lojalność. Jak wynika z danych Banku Rozwoju Rady Europy, 70% zarządzających uważa, że to właśnie aktywna postawa podwładnych ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów biznesowych organizacji. Takie metody organizacji pracy ograniczają też rotację w zespole oraz wpływają na efektywność i jakość realizacji zadań przez zatrudnionych.

## Zadowolonego pracownika łatwo rozpoznać

Z punktu widzenia spełnienia zawodowego centralnym elementem jest każdy aspekt, który ma wpływ na dobro podwładnych. Stawiając w centrum uwagi potrzeby zatrudnionych, ich oczekiwania i chęć samorealizacji, zyskujemy zupełnie nową perspektywę oraz zespół zaangażowanych ludzi, którzy gotowi są dla organizacji zrobić więcej. Dodatkowo zarządzający, którzy zmienią punkt widzenia, mogą też czerpać korzyści dla siebie. Zyskują np. wskazówki, jak dobrze przewodzić w zespole. Może się wtedy okazać, że drobne zmiany, które rzutują na komfort i satysfakcję z wykonywanej pracy, decydują o realizacji celów całego przedsiębiorstwa.

Po czym poznać zadowolonego pracownika? Taki człowiek nie szuka nowego zajęcia. Nie przebywa przez długi czas na zwolnieniach chorobowych. Roztacza wokół siebie przyjazną aurę, częściej się uśmiecha. Chwali swoje miejsce pracy i angażuje się w wykonywanie zadań, które są mu powierzane. Dzięki temu realizuje je lepiej, szybciej i ogranicza liczbę błędów.

W badaniu Randstad „(Nie)spełnienie zawodowe Polaków” respondenci jasno wskazali,

że pracownik spełniony zawodowo robi to, co zawsze chciał robić (67% badanych) i planuje to robić w przyszłości (88%); w realizowaniu planów zawodowych ma wsparcie bliskich (66%), a czas po pracy poświęca na realizowanie własnych pasji i zainteresowań (70%). Taki pracownik ma szansę wykorzystywać w pracy swoje umiejętności (93%), daje z siebie wszystko (82%) i jest zadowolony z jakości wykonanych przez siebie zadań (90%).

Wskazane elementy są istotne zarówno dla pracowników *white-collar*, jak i *blue-collar*, ale gdy przyglądamy się bliżej, możemy dostrzec pewne drobne różnice. Na poziomie deklaracyjnym pracownikom fizycznym częściej niż osobom pracującym w środowisku biurowym zależy na przewidywalności i powtarzalności zadań. Poszukując pracy, zwracają również uwagę na renomę danej firmy i częściej niż pracownicy *white-collar* poszukują samodzielnych stanowisk. O ile osoby reprezentujące dwie grupy pracowników charakteryzują się mniej więcej podobnym podejściem do pracy, o tyle nieznaczne różnice względem nich prezentują pracownicy, którzy równolegle pracują i studiują. To osoby znacznie bardziej skoncentrowane na osiągnięciu sukcesu zawodowego (43%).

Zależy im na tym, by podnosić swoje kwalifikacje (55%) – w tym celu chętniej uczestniczą w różnorodnych szkoleniach i kursach. Są gotowe zrezygnować czasem z życia prywatnego na rzecz doskonalenia zawodowego (49%).

### Co z tym spełnieniem?

Analiza badania dotyczącego poziomu spełnienia zawodowego wśród polskich pracowników nie nastraja optymistycznie. Choć co drugi ankietowany podaje, że czuje się spełniony zawodowo, zaledwie co dziesiąty mówi o tym z przekonaniem. Co więcej, z danych tych wynika automatycznie, że połowa polskich pracowników nie doświadcza na co dzień satysfakcji z wykonywanej pracy. Jednocześnie aż 89% badanych przyznaje, że spełnienie w sferze zawodowej jest dla nich niezwykle ważne. Konkluzja jest oczywista: w Polsce istnieje spore grono pracowników, którym wiele brakuje do tego, by mogli powiedzieć o sobie, że spełniają się zawodowo. To bardzo ważny sygnał dla pracodawców – wyraźnie wskazuje, o jaki obszar należy zadbać, by wyzwolić w pracownikach prawdziwy potencjał.

Poziom spełnienia zawodowego rośnie wraz z wiekiem. O ile w grupie wiekowej 18–29 lat deklaruje je zaledwie 4 na 10 osób, o tyle wśród pracowników w wieku 45–64 lata stan taki odczuwa już 63% badanych. Jest to po części zrozumiałe: każdy kolejny etap w karierze zawodowej daje nam więcej możliwości rozwoju; jednocześnie krystalizują się nasze oczekiwania względem pracodawcy – wiemy, czego chcemy, i potrafimy to egzekwować. Wraz z wiekiem i stażem pracy inaczej patrzymy na swoje kompetencje i lepiej oceniamy swoje indywidualne predyspozycje. Taka samoświadomość pomaga w osiągnięciu spełnienia zawodowego.

### Czego oczekują pracownicy?

W niektórych firmach badanie zaangażowania pracowników polega na żmudnym wypełnianiu skomplikowanych kwestionariuszy. Niestety takie tradycyjne podejście dostarcza zbyt wielu danych, z których niekiedy ciężko jest wybrać te właściwe. Audyt jest długim, mało elastycznym procesem. Co więcej, w kwestionariuszach dla zatrudnionych pojawia się wiele pytań niezwiązanych bezpośrednio z ich zaangażowaniem w wykonywaną pracę. Wielu

zarządzających podchodzi do tych badań w sposób rutynowy, przez co rzeczywiste powody, dla których pracownicy rezygnują z pracy w organizacji, są ignorowane. Ankiety takie wywołują wśród podwładnych wzrost oczekiwań, które później nie są realizowane.

Digitalizacja, szybkie tempo życia i dostępność różnorodnych kanałów komunikacji odciskają swoje piętno również na rynku pracy. Dla zarządzających i branży HR wstuchiwanie się w potrzeby podwładnych to konieczność. Zaspokojenie oczekiwań zatrudnionych w organizacji osób jest kluczowe w procesie rekrutacji oraz stanowi przewagę konkurencyjną na rynku. Internet zmienił nasze nawyki komunikacyjne. Obecnie otrzymanie informacji zwrotnej od pracowników możliwe jest praktycznie w czasie rzeczywistym. Dodatkowo kultura pracy staje się mniej hierarchiczna, a coraz bardziej partycypacyjna. Pracownicy wymagają większej elastyczności, przejrzystości, jasno określonych celów oraz równowagi między życiem zawodowym i prywatnym. Zatrudnieni oczekują także od pracodawców jasnych informacji na temat kultury firmy, w której są zatrudnieni.

Rzetelna analiza opinii i odczuć członków zespołu pozwala podjąć działania, które zbudują wartościowy zespół ludzi zaangażowanych w powierzone im zadania. Ważne jest także, aby menedżerowie dawali dobry przykład osobom, którymi zarządzają, tak aby tworzyły w swoich zespołach angażującą kulturę.

Poświęcanie uwagi spełnieniu zawodowemu podwładnych jest korzystne dla obu stron. Jak więc szukać drogi do ich osiągnięcia? Nastawić się na słuchanie. To najprostsza odpowiedź. Stałe badanie oczekiwań pracowników jest podstawą do określenia, jak działać zarówno wobec całego zespołu, jak i poszczególnych zatrudnionych, aby rostało ich poczucie spełnienia zawodowego. Badanie takie może być bardziej formalne – np. w postaci ankiet, a czasem mniej oficjalne – w trakcie codziennej rozmowy między przełożonym a zatrudnionym. Jednak analizy ekspertów Randstad pokazują, że nie można się ograniczać tylko do tego, co deklarowane w rozmowie z szefem lub w ankiecie.

Gdy sprawdzamy, co ma wpływ na budowanie spełnienia zawodowego, okazuje się, że jest to cały zestaw cech, które – mimo że nie są dekla-

rowane przez pracowników – mają ogromne znaczenie. Oznacza to, że taka analiza nie powinna poprzestawać na samym słuchaniu rozmówcy. Powinniśmy zwracać też uwagę na sygnały niewerbalne, które wysyłają podwładni.

### **Możliwość działania i rozwoju oraz dobra jakość relacji w zespole kluczem do samorealizacji**

Okoliczności, które wpływają na spełnienie zawodowe, dzielimy na dwie grupy. Pierwsza z nich to ogólne cechy pracy, związane przede wszystkim z tym, czy pracownik ma wpływ na powierzone mu zadania oraz czy widzi możliwości działania i rozwoju. Z badania Randstad wynika, że w tej grupie za odczuwanie spełnienia zawodowego odpowiada przede wszystkim praca, która sprawia przyjemność, która nie nudzi i wciąż stawia nowe wyzwania, umożliwia rozwój zawodowy, daje poczucie sensu.

Druga grupa uwarunkowań, które wpływają na spełnienie zawodowe, odnosi się do cech środowiska pracy. Zgodnie z deklaracjami pracowników najczęściej ma znaczenie przyjazna atmosfera w pracy i atrakcyjna wysokość wynagrodzenia. Dodatkowo podwładni wymieniają takie czynniki, jak: sprawiedliwy podział obowiązków, możliwości awansu, wpływ na to, co dzieje się w firmie, przydatne szkolenia, wsparcie rozwoju zawodowego ze strony bezpośredniego przełożonego oraz przekazywanie przez zwierzchników informacji zwrotnych o wykonanej pracy.

### **Poczucie sensu wykonywanych zadań**

Istotnym punktem na drodze do budowania zadowolenia pracowników jest dbanie o sens wykonywanych zadań. W świecie, w którym ludzie coraz częściej trafiają do organizacji o skomplikowanej, nierzadko międzynarodowej strukturze, możliwość budowania trwałych, bliskich relacji w zespołach jest często ograniczona. Rośnie przez to poczucie wyobcowania wśród zatrudnionych i dehumanizacja pracy. Taka sytuacja jest szalenie niekomfortowa dla zatrudnionych, ponieważ pozbawia członków zespołu wpływu na firmę, w której pracują. A przecież będąc członkami organizacji, pracownicy chcą czuć, że wykonywane przez nich zadania są istotne i nie giną w gąszczu procesów wielkiego przedsiębiorstwa.

### **Informowanie o celach wykonywanych obowiązków i ich wpływie na funkcjonowanie całej firmy**

Co zatem możemy zrobić, żeby pracownicy czuli się ważną częścią firmy? Starajmy się jasno przekazywać podwładnym cele powierzonych im zadań. Wystarczy powiedzieć, jak ich działania wpływają na sukces całej firmy. Pracownikom działów rozliczeń pokażmy, że bez ich zaangażowania firma nie jest w stanie zapłacić na czas faktur, a w konsekwencji naraża się na straty finansowe. Zatrudnionym na produkcji przekażmy informację, że bez ich determinacji w terminowej realizacji zamówień kolejnych zleceń może już nie być, czyli od ich pracy zależy być albo nie być całej firmy.

W komunikacji warto także podkreślać wagę wykonywanych przez pracowników zadań. Uwytklić ich powiązanie z innymi działaniami firmy. Pokazać, że sprawne funkcjonowanie całej organizacji to system naczyń połączonych i bez zaangażowania we wszystkie elementy współpracy realizacja strategii może się okazać niemożliwa.

Takie przedstawienie działania organizacji wpływa na lojalność zatrudnionych. Pokazując zależności pomiędzy poszczególnymi działami i procesami w firmie, dajemy też zatrudnionym szansę na lepsze poznanie przedsiębiorstwa. Zarządzanie organizacją, której członkowie są świadomi wzajemnych zależności, jest łatwiejsze i przynosi lepsze efekty.

Aby zadbać o spełnienie zawodowe pracownika, powinniśmy patrzeć na jego obecność w firmie jak na proces. Świadome planowanie jego pracy nie tylko w krótkiej perspektywie, ale na przestrzeni kilku lat, stawianie nowych wyzwań, które pobudzają jego ambicje, przyczyniać się będzie do dostrzegania przez podwładnych możliwości działania i rozwoju. Praca nie będzie go nudzić, bo plan przełożonego na to nie pozwoli, dostarczając stale nowych bodźców.

### **80% pracowników ceni rolę pracodawcy w rozwoju dodatkowych umiejętności**

Odpowiednie podejście ma także uwzględnić odpowiedź na coraz częściej zgłaszaną przez pracowników potrzebę rozwoju zawodowego. Z badania „Monitor Rynku Pracy”, realizowanego przez Instytut Badawczy Randstad, wynika,

że 8 na 10 zatrudnionych dostrzega rolę pracodawców w procesie rozwijania umiejętności przydatnych w pracy. 17% Polaków twierdzi jednak, że to zadanie wyłącznie dla szefów. Analizy pokazują też, że zmieniająca się za sprawą technologii rzeczywistość stawia nowe wymagania, którym pracownicy chcą sprostać, ale nie zrobią tego bez wsparcia rozwoju ich kompetencji cyfrowych.

Pracownicy są świadomi tego, jak działa rynek pracy. Wiedzą, że jeśli chcą być konkurencyjni w czasie całej swojej aktywności zawodowej, powinni się dokształcać i aktualizować swoją wiedzę. Oferowany przez pracodawców rozwój zawodowy może niwelować rozdzźwięk pomiędzy zmieniającymi się wymaganiami stawianymi przez pracodawcę a posiadanymi umiejętnościami podwładnych. Czynniki ten również wpływa na poczucie spełnienia zawodowego pracowników. Jeśli zapewnimy zatrudnionym odpowiednie narzędzia i kompetencje, wykonywanie zadań będzie wymagać mniej wysiłku i sprawi więcej przyjemności.

Eksperti Randstad podkreślają, że programy rozwojowe przygotowywane dla zatrudnionych powinny zachowywać następujące proporcje:

- 70% nowych umiejętności pracownicy powinni otrzymywać na co dzień, dostając do realizacji nowe, rozwijające zadania;
- coaching ze strony przełożonych, kolegów z pracy, ale też trenerów zewnętrznych powinien stanowić 20% aktywności rozwojowych;
- pozostałe 10% to wiedza zdobywana w trakcie szkoleń.

### Pracownik potrzebuje uwagi

Kolejnym czynnikiem, który mocno odznacza się w analizie przeprowadzonej przez Randstad, jest silna potrzeba bycia zauważonym przez pracodawców. Pierwszym objawem może być tutaj budowanie szczyrych relacji z pracownikami. Taki kontakt z przełożonymi deklaruje zaledwie co drugi Polak. Szefowie nie rozmawiają z podwładnymi o ich sukcesach, nie sygnalizują, że widzą zaangażowanie. Najczęściej komunikacja uruchamia się dopiero wtedy, gdy dzieje się coś niepokojącego. Tymczasem nie dość, że zarządzający powinni podkreślać w rozmowach przede wszystkim osiągnięcia pracowników, to warto także chwalić się nimi szerzej, pokazywać członków swojej załogi na forum całej firmy.

Uzupelnieniem takiej komunikacji są także proste systemy motywacyjne. Nie muszą oznaczać gratyfikacji finansowej. Czasem wystarczy drobny gest, bilety do kina, bon podarunkowy. Dziś zresztą istnieją na przykład aplikacje mobilne, które pozwalają bardzo sprawnie wprowadzać takie programy motywacyjne nie tylko w firmach zatrudniających specjalistów, ale też tam gdzie pracują niewykwalifikowani robotnicy.

Wspomniane działania można jeszcze zwieńczyć pakietem benefitów, odpowiadającym na faktyczne potrzeby pracowników. Kluczem są tutaj realne potrzeby, okazuje się bowiem, że z pakietami benefitów pracodawcy często nie trafiają, oferując karty sportowe tam gdzie do najbliższej siłowni jest kilkadziesiąt kilometrów, albo fundując wycieczki z grzybobraniem, na które chętnych za każdym razem brakuje. Badania realizowane przez Instytut Badawczy Randstad pokazują, że jest cała grupa benefitów, które należą do kategorii rozczarowujących. Jak nie popełnić błędów przy przygotowywaniu dobrego pakietu benefitów? Recepta jest prosta – rozmawiać z zespołem, budować z nim dobre relacje, aby trzymać rękę na pulsie i poznawać oczekiwania. To zresztą uniwersalna recepta, która sprawdzi się też w pozostałych sytuacjach.

We wszystkich tych działaniach liczy się też czas, który upływa od sukcesu naszego podwładnego do uznania przez przełożonego. Czekanie do rozmowy rocznej czy półrocznej z pochwałą dla pracownika, z wyrazami uznania to zdecydowanie za długo. Informacja zwrotna powinna do niego trafiać natychmiast, na co dzień, zawsze wtedy, gdy jest uzasadniona. Dialog powinien być ciągły, otwarty i opierać się na postępach pracowników. Budowanie zaangażowanego zespołu, dostosowanie ról jego członków do zmieniającego się środowiska biznesowego czy analizowanie danych w czasie rzeczywistym pozwala ulepszyć kulturę organizacji oraz odnieść sukces biznesowy.

### Work-life balance

Spełnienie zawodowe pracowników to nie jedynie efekt, który możemy osiągnąć dzięki wspomnianym działaniom. Bardzo często, odpowiadając na potrzeby zatrudnionych, możemy też pozytywnie wpłynąć na inne aspekty



działalności firmy. Różnicowanie zadań powierzanych pracownikom, angażowanie ich w projekty na poziomie ogólnofirmowym czy wyznaczanie dodatkowych ról pozwala nam zidentyfikować wszystkie uśpione dotychczas możliwości załogi i na nowo, jeszcze bardziej efektywnie organizować pracę firmy.

Na efektywność pracowników wpływ będzie mieć też dbanie o równowagę między życiem zawodowym a prywatnym. Ten czynnik staje się w ostatnich latach jednym z bardziej istotnych aspektów wpływających na postrzeganie naszego miejsca pracy jako atrakcyjne.

Jest też ważny, gdy przyglądamy się kwestii spełnienia zawodowego. Rozwiązań, które wspierają *work-life balance*, można znaleźć wiele. Żyjemy w stresie i pod presją, zaniedbujemy relacje. W interesie pracodawców jest tworzenie środowiska pracy, które pozwala ludziom budować szczęśliwe życie i odnajdywać sens, bo w efekcie zyskują zaangażowany, kreatywny zespół i bardziej innowacyjny biznes, a świat –

zdrowsze społeczeństwo. Do myślenia powinien skłonić fakt, że tylko 37% Polaków postrzega swoje środowisko pracy jako takie, które wspiera integrację życia rodzinnego i zawodowego. Oczywiście wszystko zależy od charakteru pracy i możliwości pracodawcy. Możemy pracownikom zaproponować na przykład pracę zdalną, o ile dostarczymy odpowiednie narzędzia informatyczne. Jest to opcja przede wszystkim dla osób pracujących na co dzień w biurze – już sam fakt unikania kłopotliwych dojazdów w zakorkowanych aglomeracjach może wpłynąć na komfort zatrudnionych.

Praca nad zaangażowaniem pracowników przekłada się na wizerunek firmy i warto poświęcić na to czas. Wizerunek firmy otwartej na wartości ważne dla zatrudnionych to nieodłączny element employer branding. Przynosi on wymierne korzyści dla organizacji – 5% wzrost zaangażowania pracowników wiąże się z 3% zwiększeniem przychodu w firmie w kolejnym roku.

## Summary

Nine out of ten participants in the Randstad study believe that professional fulfillment is an important category in their lives, and at the same time only half of the respondents from Poland consider themselves professionally satisfied. "How to motivate people to work? How to increase their involvement? How to make them want to want? – HR experts hear similar questions from the managers almost every day, regardless of their level in the hierarchy, type and size of the company in which they work, or the industry they represent. This is because, when thinking about employee motivation, commitment or loyalty, we often forget about one key element that accelerates reactions and releases the most desirable abilities in an employee. This is the main reason that the category of professional fulfillment has become the subject of deep analysis in the Randstad quantitative and qualitative studies, and at the same time the results become the basis for creating a list of recommendations that can help employers to ensure the professional fulfillment of their employees.

## Key words

professional fulfilment, manual work, office work, work-life balance, employee motivation, employee involvement, employee turnover, organisational culture, feedback culture

## Więcej o autorach

### Monika Hryniszyn

Randstad Polska

Randstad HR Consultancy Director oraz dyrektor HR na Polskę i Europę Środkowo-Wschodnią. Absolwentka Wydziału Psychologii na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie oraz coachingowych studiów poddyplomowych Core Essentials Fast Track Program – Coach U Inc. (USA). Ma osiemnastoletnie doświadczenie w HR, zdobyte w dużych firmach, takich jak Statoil (obecnie Circle K), a także organizacjach międzynarodowych i doradztwie, m.in. Accenture (HR international consulting).

# Rynek pracy przyszłości

**Paulina Łukaszuk**

Hays

Na rynek pracy – a w konsekwencji na umiejętności atrakcyjne dla pracodawców i zawody, które będziemy wykonywać – wpływa wiele czynników i trendów. W najbliższej dekadzie coraz większą rolę odegrają kompetencje „miękkie”, które w dobie automatyzacji i sztucznej inteligencji zrewidują charakter pracy oraz jej definicję. Jednocześnie trendy demograficzne i społeczne podyktują inne niż znane dotychczas kierunki rozwoju.

Zmiany zachodzące na rynku pracy napędza głównie postęp technologiczny – automatyzacja i cyfryzacja, które postępują i upowszechniają się w błyskawicznym tempie. Ogromny wpływ mają również zmiany demograficzne, środowiskowe, rosnący indywidualizm oraz coraz większa świadomość pracowników. W konsekwencji zmieniają się tradycyjne powody zaangażowania i lojalności pracowników, a technologia zaciera granice między życiem prywatnym i zawodowym.

## **Wiodąca automatyzacja**

Automatyzacja to zjawisko, które w znaczącym stopniu zdefiniuje przyszłość rynku pracy. Za kilkanaście lat rynek będzie wyglądał zupełnie inaczej niż dzisiaj. Szacuje się, że profesję, którą można zaliczyć do zawodów przyszłości, wykonuje obecnie zaledwie 10% osób. Nawet 70% znanych obecnie zawodów czekają duże zmiany, oznaczające nowy sposób wykonywania obowiązków, większe wykorzystanie technologii oraz inne podejście do realizacji zadań. Z kolei 20% istniejących stanowisk całkowicie zniknie z rynku – zostaną w pełni zautomatyzowane. Postępujące zmiany nie są jednak równoznaczne ze stopniowym wykluczeniem ludzi z rynku pracy, gdyż rozwój technologiczny powoduje powstanie nowych miejsc pracy.

Ludzie pozostaną niezastąpieni, ale tylko pod warunkiem, że będą gotowi na ciągłą naukę –

często w nowych, nieznanych jeszcze specjalizacjach – oraz zechcą „współpracować” z wirtualnym światem. Stanowiska pracy w przyszłości będą łączyły unikalne kompetencje człowieka z efektywnością, którą zapewni maszyna. Największym atutem automatyzacji będzie obniżenie kosztów pracy, zwiększenie dokładności i wysokiej jakości – idących w parze z poziomem precyzji i powtarzalności, możliwym do osiągnięcia wyłącznie przez robota. Nie oznacza to jednak, że pracownicy będą zbędni. Zamiast przy taśmach produkcyjnych swoje zadania będą wypełniać przy monitorach komputerów, m.in. programując i kontrolując procesy. Warto przy tym pamiętać, że doświadczyliśmy już podobnych zmian na rynku pracy. Zawody znane naszym dziadkom dawno odeszły w niepamięć, za to pojawiły się nowe – w dużej mierze powstałe właśnie na skutek rozwoju technologicznego.

## **Zawody przyszłości**

O swoją zawodową przyszłość mogą być spokojne osoby, które wykonują profesje kreatywne, wymagające indywidualnego podejścia i działania. Relatywnie niskie zmiany będziemy obserwować także w przypadku zarówno zawodów wykonywanych w nieprzewidywalnych środowiskach, jak i profesji wymagających czynnika ludzkiego, jak np. lekarz czy opiekun osób starszych. Do świata cyfrowego trudno przenieść profesje wymagające osobistego



kontaktu, zrozumienia emocji i pracy na żywym organizmie. Robotami mogą być zastąpieni wyłącznie pracownicy, którzy wykonują powtarzalne i odtwórcze zadania, charakteryzujące się wysokim stopniem przewidywalności i niewielką dynamiką.

Obok specjalistów, których zawodowa przyszłość wydaje się znana, na rynku pracy pozostaje duża grupa zatrudnionych, którzy będą musieli zrewidować swoje ścieżki kariery, a w wielu przypadkach – przenieść realizowane zadania do wirtualnego świata. Tą drogą już teraz podążają programiści, specjaliści zajmujący się marketingiem online, dziennikarze, korektorzy, graficy, architekci, osoby wyspecjalizowane w mediach społecznościowych. Coraz częściej wirtualny jest również nauczyciel prowadzący lekcje w formie telekonferencji i udzielający zdalnie korepetycji.

Kogo czekają największe zmiany? Na znaczeniu stracą profesje polegające na wykonywaniu powtarzalnych czynności. Chodzi tu jednak nie tylko o pracowników produkcji, ale też o osoby pracujące w obsłudze klienta, księgowych, bibliotekarzy, agentów ubezpieczeniowych oraz urzędników. Duże zmiany czekają również rynek biurowy, finansowy oraz niektóre zajęcia związane z logistyką, transportem i handlem. Już dziś sztuczna inteligencja zastępuje kasjerów – w wielu sklepach wielkoformatowych dostępne są samoobsługowe kasy płatnicze. Ponadto – według raportu World Economic Forum – zawody, które prawdopodobnie znikną z rynku, to również wprowadzający dane, wykonujący proste czynności administracyjne czy kontrolujący stany magazynowe.

W miejsce zawodów „starej generacji” pojawią się jednak nowe specjalizacje związane m.in. z coraz większymi zasobami przetwarzanych przez firmy danych i szerokim zastosowaniem nowych technologii. Potrzebne będą osoby specjalizujące się w analizie danych, architekturze sieci, we wprowadzaniu rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji. Część profesji dotyczyć będzie codziennego życia – projektowania ubrań (ale przynajmniej w 3D), kryptowalut, kreowania przestrzeni. Pracodawcy w rosnącym stopniu będą poszukiwać osób, które rozumieją

procesy automatyzacji, potrafią programować oraz posiadają zdolności analityczne.

Zmiany wydają się ogromne, jeszcze 10 lat temu nie wiedzieliśmy, kim jest *trendsetter* albo *UX Designer*, podczas kiedy dzisiaj ich zakres obowiązków odpowiada potrzebom wielu firm. Naturalne, że kolejne zawody będą znikać, ale w ich miejsce będą pojawiać się nowe, jeszcze nieznanne i nieokreślone. O dopasowaniu do nowych warunków zadecydują kompetencje „miękkie”, których znaczenie pracodawcy już dziś cenią niejednokrotnie bardziej niż określone wykształcenie, które w kontekście zachodzących zmian może okazać się nieadekwatne do potrzeb firm.

Jakie umiejętności będą miały znaczenie za 10 lat? Eksperti rynku pracy wymieniają zgodnie umiejętności interpersonalne, społeczne, systemowe i poznawcze. Na rynku pracy będą potrzebni przede wszystkim ludzie chcący się uczyć oraz potrafiący uczyć innych. W cenie będzie umiejętność logicznego myślenia, wyciągania wniosków, współpracy, rozwiązywania problemów, a także krytycznej oceny sytuacji i podejmowania decyzji. Coraz większe znaczenie odegra także inteligencja emocjonalna oraz zdolność dostrzegania i rozumienia potrzeb innych ludzi. Jednocześnie na znaczeniu nie straci umiejętność autorefleksji, pozwalająca samodzielnie określić kierunek swojego rozwoju. Ciągła nauka stanie się naturalną potrzebą, towarzyszącą przez całe życie.

### Przyszłość jest inna

Zarówno pracodawcy, jak i przyszli pracownicy już teraz mogą – i powinni – zadbać o rozwój kwalifikacje w obszarach, które w przyszłości będą zyskiwały na znaczeniu. Trendy wskazują wyraźnie, że coraz ważniejsze będą się stawały kompetencje interpersonalne. Już teraz pracodawcy zwracają uwagę choćby na umiejętność pracy zespołowej u kandydatów, bo ta – bardziej niż wiedza specjalistyczna – pozwala osiągnąć zamierzone cele.

Chociaż roboty nie zabiorą pracy ludziom, to technologia zmieni oblicze gospodarki i zatrudnienia. Dlatego tak ważne się staje, aby zweryfikować, jakich kwalifikacji będą oczekiwać

pracodawcy i znaleźć sposób, aby je rozwinąć lub nabyć. Wielu specjalistów będzie musiało zdobyć nowe umiejętności, aby pozostać wartościowymi kandydatami w swojej branży. Mówi się, że nadchodząca rewolucja będzie

największą, jaka do tej pory miała miejsce. Proste oraz powtarzalne czynności zostaną zastąpione przez automatyzację, przybędzie jednak wiele nowych interesujących możliwości kariery.

## Summary

---

Many factors and trends affect the labour market, skills attractive to employers, and the professions that we will pursue in the future. The changes are driven mainly by technological progress – automation and digitization, which are progressing and spreading rapidly. Demographic and environmental changes, growing individualism and increasing employee awareness also have a huge impact. As a consequence, traditional reasons for employee involvement and loyalty are changing, and the balance between private and professional life are blurring.

In the next decade, soft skills of employees will play an increasingly important role. They revise the nature of the work and its definition in the era of automation and artificial intelligence. On the other hand, demographic and social trends dictate other than previously known development directions.

## Key words

---

labour market, trends, soft skills, future of work

## Więcej o autorach

---

**Paulina Łukaszuk**  
Hays Polska

Communications Manager w Hays Poland, ekspert w dziedzinie komunikacji. Od ponad 10 lat związana z branżą rozwiązań biznesowych w obszarze HR. W Hays Poland odpowiada zarówno za obszar komunikacji wewnętrznej, jak i PR. Jej doświadczenie obejmuje wiele dziedzin związanych głównie z wdrażaniem modeli komunikacji marketingowej, współpracą z mediami oraz komunikacją kryzysową. Absolwentka dziennikarstwa i komunikacji społecznej na Uniwersytecie Warszawskim oraz podyplomowych studiów PR i komunikacji strategicznej w Szkole Głównej Handlowej.

# Efektywność w miejscu zatrudnienia. Czy pora rozpoczęcia pracy ma znaczenie?

**Paulina Łukaszuk**

Hays Poland

Rozwiązania pracy elastycznej to nie tylko jeden z bardziej pożądaných przez pracowników benefitów, ale też odpowiedź na indywidualne preferencje zatrudnionych, podyktowane ich chronotypem. I choć nie każdy może pozwolić sobie na luksus idealnego dopasowania godzin pracy do swoich potrzeb, to z pewnością jest to aspekt, któremu pracodawcy powinni przyjrzeć się bliżej. Jeśli wszyscy pracownicy rozpoczynają pracę o ogólnie określonej godzinie, to jest możliwe, że organizacje nie są w stanie w pełni wykorzystać ich potencjału. Skrócenie tygodniowego czasu pracy oraz bardziej efektywne wykorzystywanie każdej minuty pracy może być przyszłością rynku.

Naukowcy od lat starają się wytłumaczyć, dlaczego niektórzy ludzie bez problemu rozpoczynają dzień o 6 rano, a inni z trudem wstają z łóżka o godz. 9. Podejmują również próby zbadania wpływu indywidualnych preferencji pracowników wobec godziny rozpoczęcia dnia pracy na ich efektywność w miejscu zatrudnienia. Badacze rytmów biologicznych wskazują, że na cykl dobowy człowieka nie tylko oddziałuje wiele czynników, m.in. pora roku i stan zdrowia, ale też każdy ma swój chronotyp, który określa preferowane biologicznie pory czuwania i snu. Chronotyp to indywidualny, uwarunkowany genetycznie zegar, który wskazuje, kiedy czujemy się najlepiej, jesteśmy najbardziej aktywni, a kiedy powinniśmy odpocząć.

## **Pobudka w genach**

Zainteresowanie nauki zagadnieniami związanymi z preferencjami wobec godziny wstawania jest stosunkowo nowe. Sięga początków XX wieku, kiedy to terminy „poranność” (*morningness*) i „wieczorność” (*eveningness*) zostały zastosowane do opisu typów przebiegu sa-

mopoczucia w ciągu doby. W ostatnich dziesięcioleciach pojawiały się kolejne badania porównawcze. Badacze mówią o osobach lubiących wstawać bardzo wcześnie, średniakach, którzy nie mają problemu, by wcześnie rozpocząć dzień, ale też nie preferują aktywności do późnych godzin nocnych, oraz tych, którzy wolą wstawać późno, ale za to pozostają aktywni do późnych godzin nocnych. Szacuje się, że około 30–40% ogółu dorosłych należy do jednego z dwóch skrajnych typów. Najliczniejszą kategorię (ok. 70%) stanowi typ pośredni, który – jak sama nazwa wskazuje – nie przejawia skrajnych upodobań względem pory snu i codziennych aktywności.

W obliczu tych informacji problematyczną wydaje się być sytuacja, w której standardem dla wielu przedsiębiorstw jest ogólnie ustalanie godzin rozpoczęcia pracy. Może się bowiem okazać, że dla znacznej grupy zatrudnionych kilka godzin pracy okazuje się mało efektywne z uwagi na zbyt wczesną lub zbyt późną porę. Czy możemy zmienić swój chronotyp, tak aby się dopasował do specyfiki pracy? Część specjalizacji – np. branża budowlana – powiązana

jest z wczesnymi porami rozpoczynania pracy. Zatrudnieni, bez względu na swoje preferencje, muszą się dopasować. Z pomocą przychodzi siła nawyku – o ile bowiem chronotypu nie da się zmienić siłą woli, o tyle można się przyzwyczaić do godzin pracy. Może to być męczące, ale jest możliwe. Warto jednak pamiętać, że tryb życia zawodowego, który jest zupełnie niedopasowany do indywidualnych preferencji, zwiększa odczuwany stres, zmęczenie i senność. To z kolei negatywnie wpływa na satysfakcję z pracy.

„Mówi się, że rozpoczynanie pracy przed 9 może szkodzić zdrowiu. Dotyczy to jednak tej części pracowników, którzy są biologicznie niekompatybilni z taką godziną. Na niedogodności narażone są też osoby, których największa aktywność przypada na godziny poranne, a specyfika ich pracy wymaga obecności w miejscu pracy do późna” – podkreśla Agnieszka Czarnecka, ekspertka Hays Poland, i dodaje: „Nie każdy ma luksus dopasowania godzin pracy do swoich potrzeb, a to przekłada się na stres i obniżenie produktywności. Tymczasem dla firm znaczenie powinny mieć nie tyle godziny spędzone w miejscu zatrudnienia, ile efekty pracy”.

### Cenny czas wolny

Podkreślane w kolejnych badaniach zróżnicowanie preferencji pracowników powoduje, że coraz więcej osób oczekuje elastyczności pracy, ułatwiającej efektywne funkcjonowanie w pewnych porach dnia. W badaniach Hays Poland pracownicy podkreślają, że czas wolny w odpowiednich proporcjach do czasu pracy jest dla nich ważniejszy niż szereg – często kosztownych – świadczeń pozapłatowych.

Z roku na rok pracodawcy patrzą na te oczekiwania przychylniej, koncentrując swoją uwagę na efektywności – zamiast na liczbie godzin spędzanych w pracy. Idąc za przykładem niektórych firm skandynawskich, decydują się na krótszy czas pracy i sprawdzają, czy taka strategia przeloży się na większą produktywność, lepszy komfort pracy i wzrost satysfakcji zatrudnionych. Mniej godzin spędzonych w pracy oznacza dla pracowników większą dowolność w wyborze momentu jej rozpoczę-

cia i tym samym lepsze dopasowanie do indywidualnych preferencji.

W debacie wokół skrócenia czasu pracy jest nieustannie podnoszona kwestia wydajności. Błędem jest jednak założenie, że ludzie tyle przepracowują, ile „siedzą” w pracy.

„Pamiętajmy, że w Polsce mieliśmy już dwukrotnie do czynienia z ustawowym skróceniem czasu pracy. Najpierw w 1994 r., kiedy czas pracy skrócono z 46 do 42 godzin tygodniowo, a potem w roku 2000 – z 42 do 40. Oznacza to jednak, że czterdziestogodzinny tydzień pracy to niemal od 20 lat norma w Polsce, a od wielu dekad w kilkunastu krajach UE. W tym czasie jednak zmieniło się nasze życie i przyzwyczajenia, a technologia odmieniła styl pracy.

### Efektywne godziny

Zwolennicy skrócenia czasu pracy twierdzą, że spędzamy w niej większość życia, nieustannie zmagamy się ze stresem i nie mamy czasu dla bliskich. Świat poszedł do przodu, pracujemy znacznie wydajniej, mamy dostęp do narzędzi technologicznych, które ułatwiają i przyspieszają wykonywanie wielu zadań, a więc powinno być nas stać na realizację zawodowych obowiązków w krótszym czasie. Przeciwnicy podkreślają natomiast, że taka zmiana nie jest rozwiązaniem korzystnym w obliczu nadal wysokiej liczby przepracowanych godzin nadliczbowych, zanotowanych w Polsce.

Pozostaje też wyzwaniem nie zawsze satysfakcjonująca produktywność, której podniesienie wymaga nowych nawyków, odpowiedniej kultury pracy oraz inwestycji w pracowników. Znaczenie ma zarządzanie w firmie, organizacja pracy, a także poziom automatyzacji – choćby najprostszymi, powtarzalnymi procesami. O ile więc skrócenie tygodnia pracy może być odległą przyszłością, o tyle rozwiązania pracy elastycznej, zwiększanie puli dni urlopowych, a nawet nielimitowany urlop w określonych okolicznościach to coraz powszechniejsze zjawisko na naszym rynku pracy.

Choć współczesny świat i obowiązki zawodowe nie zawsze pozostają w zgodzie z biologicznymi zegarami pracowników i zmuszają

ich do funkcjonowania poza naturalnym cyklem, to pracodawcy zdają się z większą uwagą dostrzegać i odpowiadać na potrzeby zatrudnionych. Wiedzą też, że firmom dbającym o dobrą atmosferę pracy, dającym zatrudnionym większą niezależność w wykonywaniu obowiązków oraz możliwość zachowania

*work-life balance*, łatwiej jest pozyskać, a później zatrzymać wykwalifikowanych specjalistów. To z kolei jest szczególnie istotne przy niedoborze kompetencji na rynku – sytuacji, która stanowi coraz większe wyzwanie dla pracodawców poszukujących odpowiednich kandydatów.

## Summary

---

Flexible working solutions are not only one of the benefits most desired by employees, but also a response to the individual preferences of employees, dictated by their chronotype. While not everyone can afford the luxury of perfectly matching working hours to their needs, this is certainly an aspect that employers should look at more closely. If all employees start work at a pre-determined hour, it is possible that organisations are unable to reach their full potential. Shorter weekly working hours and more efficient use of every minute of work may be the future of the market.

## Key words

---

flexible work, benefits, chronotype, work-life balance

## Więcej o autorach

---

### Paulina Łukaszuk

Hays Poland

Ekspertka w dziedzinie komunikacji. Od ponad 10 lat związana z branżą rozwiązań biznesowych w obszarze HR. Jako Communications Manager w Hays Poland odpowiada zarówno za obszar komunikacji wewnętrznej, jak i PR. Przed dołączeniem do Hays pracowała w polskim oddziale Hay Group, gdzie jako Marketing Manager odpowiadała za wzmocnienie marki i wizerunku firmy poprzez komunikację oraz kontakty z mediami. Wcześniej współpracowała jako dziennikarz z redakcjami, portalami informacyjnymi i wydawnictwami specjalistycznymi. Jej doświadczenie obejmuje wiele dziedzin związanych głównie z wdrażaniem modeli komunikacji marketingowej, współpracą z mediami oraz komunikacją kryzysową. Absolwentka dziennikarstwa i komunikacji społecznej na Uniwersytecie Warszawskim oraz podyplomowych studiów PR i komunikacji strategicznej w Szkole Głównej Handlowej.

# Czy Polacy są otwarci na elastyczne formy pracy?

**Karolina Drewniak**

ManpowerGroup

W dobie rynku kandydata otwartość pracodawców na niestandardowe warunki pracy jest kluczowym elementem, aby przyciągnąć oraz zatrzymać talenty w firmie. Jednym z przykładów takiej elastyczności może być forma zatrudnienia pracownika zgodnie z jego oczekiwaniami.

## Kto najczęściej wybiera elastyczny model pracy?

Aby móc poznać odpowiedź na pytanie, jaka forma zatrudnienia jest najbardziej atrakcyjna dla obecnych kandydatów, firma ManpowerGroup przeprowadziła międzynarodowe badania preferencji. Zadaliśmy kandydatom pytania dotyczące formy zatrudnienia i ich motywacji do wyboru alternatywnych modeli pracy.

Według danych ManpowerGroup prawie połowa badanych na świecie, bo aż 45%, nie zdecydowałaby się na zatrudnienie na podstawie umowy o pracę. Dla tej części kandydatów dużo bardziej atrakcyjnym zatrudnieniem będzie tzw. alternatywny model, czyli np. na pół etatu, na kontrakcie, praca projektowa, praca zdalna. W Polsce wygląda to nieco inaczej, bo tylko trzech na 10 badanych kandydatów preferowałoby zatrudnienie w alternatywnym modelu pracy.

Jak mówi Katarzyna Pączkowska, dyrektor rekrutacji stałej w firmie Manpower, w Polsce umowa o pracę na pełny etat jest tradycyjnym modelem pracy najczęściej wybieranym przez większość Polaków. „W przypadku kandydata forma zatrudnienia często determinuje wybór propozycji zawodowej obok takich czynników, jak: możliwość rozwoju, wysokość wynagrodzenia, oferowane benefity czy kultura organizacyjna. Inne spojrzenie mają na to kandydaci,

którzy ubiegają się o stanowiska menedżerskie, top menedżerskie oraz specjalistyczne, ponieważ w przypadku stanowisk wysoko wyspecjalizowanych coraz częściej pojawia się pytanie o elastyczne formy zatrudnienia. Osoby pracujące na dobrze opłacanych stanowiskach, posiadające zaplecze finansowe, chętnie wybierają pracę na podstawie umowy cywilnoprawnej. Jeszcze inne stanowisko zajmują kandydaci, którzy dopiero rozpoczynają swoją karierę zawodową. Praca na niepełny etat jest chętnie wybierana przez osoby, które rozpoczynają swoją ścieżkę zawodową jeszcze w okresie studiów i potrzebują czasu na dokończenie nauki” – dodaje K. Pączkowska.

## Potrzeba elastyczności wśród polskich kandydatów

Polacy stają się coraz bardziej otwarci na współpracę w alternatywnym modelu zatrudnienia. Jak pokazuje raport, 11% badanych jest zainteresowanych pracą na pół etatu, a 7% – pracą kontraktową. Jest to spowodowane coraz większą świadomością korzyści z oferowanych benefitów, takich jak: niezależność, *work-life balance* czy możliwość realizowania kilku projektów jednocześnie. Kandydaci stają się lepiej poinformowani, w dobie rynku pracownika nie czują zagrożenia spowodowanego brakiem ciągłości otrzymywania stałego dochodu. Jak zauważa Justyna Jóźwiak, dyrektor HR w ManpowerGroup, w Polsce

nadal wśród kandydatów prym wiedzie zatrudnienie w pełnym wymiarze godzin. Obecnie można zauważyć ich większą otwartość na niestandardowe modele pracy, w tym pracę zdalną lub projektową. Justyna Józwiak podkreśla również, że na przestrzeni lat znacząco zmieniła się sytuacja na rynku pracy. Kiedyś pracodawcy wyznaczali standardy, dziś sytuacja jest odwrotna. „W ramach całej gamy benefitów elastyczność w zatrudnieniu nabiera coraz większego znaczenia przy wyborze oferty pracy” – dodaje J. Józwiak.

### Postawa pracodawców wobec elastycznego modelu pracy

Pomimo wyraźnej potrzeby elastyczności wśród kandydatów tylko w dwóch państwach objętych obszarem badań dostępność ofert dotyczących

zatrudnienia na podstawie alternatywnych form spełnia, a nawet przewyższa ich potrzebę. Według raportu tylko Indie i Brazylia odnotowują większą podaż pracy na podstawie alternatywnej formy zatrudnienia niż jest to pożądane przez kandydatów. Poniższa tabela 1 prezentuje, jak się kształtują wyniki na terenie innych państw.

Jednym z powodów, dla czego pracodawcy są bardziej skłonni do oferowania umowy na pełny etat, jest potrzeba wzbudzenia w pracowniku więzi z firmą. Jak zauważa Marek Wróbel, dyrektor ds. kluczowych klientów w ManpowerGroup, w ostatnich latach w naszym kraju odnotowuje się znaczący spadek bezrobocia, a to skłania pracodawców do częstszego oferowania pracy stałej kandydatom, którzy w normalnych warunkach rynkowych otrzymaliby

Tabela 1. Alternatywne formy pracy – podaż i popyt (praca na kontrakcie, projektowa, na pół etatu, sezonowa i tymczasowa)

	Dostępność ofert w oparciu o elastyczne formy współpracy	Pożądane przez kandydatów elastyczne formy zatrudnienia
Peru	39%	61%
Kolumbia	38%	61%
Brazylia	37%	34%
Urugwaj/Paragwaj	29%	59%
Argentyna	29%	49%
Meksyk	27%	51%
Ameryka środkowa	26%	46%
Kanada	19%	31%
USA	13%	27%
Indie	47%	37%
Malezja	25%	35%
Australia	20%	38%
Singapur	15%	35%
Japonia	12%	31%
Włochy	29%	37%
Hiszpania	28%	46%
Polska	24%	27%
Portugalia	23%	35%
Francja	19%	25%
Czechy	16%	45%
Wielka Brytania	18%	33%
Szwecja	15%	27%
Norwegia	10%	30%
Niemcy	13%	35%

Źródło: *Jak chcemy pracować?* – raport ManpowerGroup.



ofertę na krótszy okres, biorąc pod uwagę faktyczne potrzeby firm. Marek Wróbel zaznacza również, że elastyczne modele pracy najczęściej oferowane są przez firmy zagraniczne, dla których standardem jest, żeby pewien odsetek pracujących zatrudniany był na projekty czasowe czy w niepełnym wymiarze czasu pracy.

### Co przekonuje kandydatów do elastycznego zatrudnienia?

Główną motywacją kandydatów do podjęcia współpracy z firmami w innej formie niż umowa o pracę jest przede wszystkim *work-life balance*. Pracownicy rozliczani zadaniowo mają możliwość, aby elastycznie zarządzać swoim czasem pracy. Dzięki temu mogą podjąć się kilku projektów w jednym czasie, a co za tym idzie, otrzymać atrakcyjniejsze wynagrodzenie, mieć styczność z różnorodnymi rodzajami pracy i zdobyć większe doświadczenie. Kandy-

daci cenią także niezależność i to, że są rozliczani z rezultatów swojej pracy, a nie z godzin, które w niej spędzą. Zatrudnienie sezonowe lub podjęcie pracy na pół etatu, która jak wynika z raportu, jest najbardziej atrakcyjną alternatywną formą zatrudnienia, może być interesujące głównie dla kandydatów, którzy kontynuują naukę lub mają dodatkowe obowiązki w swoim życiu prywatnym, a potrzebują stałego dochodu.

Analizując wyniki raportu i starając się odpowiedzieć na pytanie, czy Polacy są gotowi na elastyczne formy zatrudnienia, stwierdzić można jednak, że wciąż większym zainteresowaniem w Polsce cieszą się oferty pracy w pełnym wymiarze godzin. Należy jednak pamiętać, że na rynku pracy są też kandydaci zainteresowani wyłącznie alternatywnymi formami zatrudnienia i warto, aby dla takich osób pracodawcy także dysponowali wachlarzem rozwiązań.

## Summary

How organizations get work done and how people choose to work is changing. Employers are evaluating the work to be done and assessing a wide range of options including artificial intelligence, robotics and, of course, humans. The choices for hiring employees have evolved well beyond traditional full-time workers. HR managers can choose from independent contractors, freelancers, part-time workers, seasonal employees, temporary workers and platform-based on-demand workers (e.g., Lyft, Uber, Postmates, Task Rabbit). Effective workforce planning needs to account for how people want to work.

## Key words

candidate preferences, flexible working arrangements, work-life balance, career and development

## Więcej o autorach

**Karolina Drewniak**  
ManpowerGroup

Ekspertka rynku pracy i starszy konsultantka ds. rekrutacji stałej w agencji rekrutacyjnej Manpower. Odpowiada za realizację projektów rekrutacyjnych na stanowiska średniego i wyższego szczebla. Z branżą HR związana od 5 lat.

# Jak zakończy się bieżący rok na rynku pracy?

**Luiza Luranc**  
ManpowerGroup

ManpowerGroup opublikował kwartalny raport **Barometr ManpowerGroup Perspektyw Zatrudnienia**, w którym zaprezentowano plany rekrutacyjne polskich firm na ostatni kwartał bieżącego roku. Badanie jest uznawane za jedną z najbardziej wiarygodnych analiz prognostycznych rynku pracy na świecie. W Polsce przeprowadzane jest od ponad 10 lat, na świecie – od ponad 55.

Raport ManpowerGroup to jednocześnie badanie o największym światowym zasięgu, w którym pracodawcy informują o planach zatrudnienia w nadchodzącym kwartale. W przeciwieństwie do innych retrospektywnych badań nie koncentruje się na tym, co miało miejsce w przeszłości, lecz wybiega w przyszłość. W Polsce w badaniu bierze udział 750 pracodawców reprezentujących 6 różnych regionów kraju, 10 sektorów rynku i cztery wielkości firm. Wszystkim respondentom badania zadano jedno pytanie: jakie są przewidywania dotyczące zmian w całkowitym zatrudnieniu firmy w Pani/Pana oddziale w ciągu trzech miesięcy, do końca grudnia 2019 r. – w porównaniu do obecnego kwartału? Zebrane wyniki stanowią trafną prognozę dla polskiego rynku pracy, dotyczącą planów rekrutacyjnych firm.

Zgodnie z raportem w okresie od października do grudnia 2019 r. 13% polskich przedsiębiorstw będzie rekrutować nowych pracowników, 5% prognozuje redukcje etatów, 81% nie przewiduje zmian, a 1% nie zna planów personalnych w swoich firmach. W raporcie wykorzystano wskaźnik „prognoza netto zatrudnienia”, stanowiący różnicę pomiędzy odsetkiem przedsiębiorstw planujących wzrost a spadek zatrudnienia, który dodatkowo jest poddawany korekcie sezonowej. Prognoza dla Polski wynosi +9%. Wynik utrzymuje się na

takim samym poziomie trzeci kwartał z rzędu, ale jest o 4 p.p. niższy niż przed rokiem.

Pomimo że rok kalendarzowy zbliża się ku końcowi, pracodawcy intensywnie otwierają kolejne rekrutacje i w dalszym ciągu odnotowują niedobór kandydatów. W ramach 10 przeanalizowanych przez ManpowerGroup branż najwięcej nowych pracowników będą poszukiwać firmy zajmujące się produkcją przemysłową, dla których prognoza netto zatrudnienia wynosi +15%. Wysokie wyniki odnotowano także w branży budowlanej (+13%) oraz związanej z przemysłem wydobywczym (+12%). To informacja dla kandydatów zainteresowanych rozwojem zawodowym w tych obszarach, że w końcówce roku będzie tam łatwiej o nową pracę. Z kolei dla firm to sygnał, że w czwartym kwartale roku ze względu na dużą konkurencję będzie trudniej o nowego pracownika. Z tego względu organizacje oferują coraz atrakcyjniejsze warunki pracy lub wyrażają zainteresowanie zatrudnieniem cudzoziemców. W czwartym kwartale bieżącego roku najmniej ofert pracy będzie w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (+2%), w finansach i usługach dla biznesu (+3%) oraz w restauracjach i hotelach (+3%).

Biorąc pod uwagę dane o regionach, to od października do grudnia największe chęci na powiększanie swoich zespołów zgłaszają firmy zlokalizowane w województwach Polski

południowo-zachodniej. Prognoza netto zatrudnienia wskazywana przez tutejszych pracodawców wynosi +17% i jest to najwyższy wynik dla tego regionu od blisko trzech lat. Optymistyczne plany zatrudnienia deklarują też przedsiębiorstwa z południa kraju (+14%). To właśnie na te regiony powinny zwrócić uwagę osoby rozważające zmianę zawodową, ponieważ tam w końcu roku o nową pracę będzie najłatwiej. Nie są to jednak dobre wieści dla pracodawców, gdyż dla nich pozyskanie nowego pracownika może być nawet trudniejsze niż w roku ubiegłym.

W wymienionych regionach obserwuje się również tendencję do wzrostu inwestycji dotyczących rozbudowy zarówno obecnych, jak i nowych zakładów. Oznacza to intensywny wzrost zapotrzebowania na ręce do pracy. Zmiana na rynku, która wpływa na wzrost zatrudnienia, to również automatyzacja procesów. Firmy borykające się z niedoborem kandydatów coraz częściej decydują się na inwestycje w nowe technologie, licząc na zwiększenie efektywności działań i możliwość zmniejszenia uzależnienia od dostępności nowych kadr. W rzeczywistości zapotrzebowanie na pracowników nie zmniejsza się, a dodatkowo pojawiają się potrzeby zatrudnienia wyspecjalizowanego personelu.

Warunki sprzyjające znalezieniu nowego zatrudnienia będą też w województwach Polski wschodniej (+9%) i północno-zachodniej (+8%). Nieco mniej optymistyczni są pracodawcy z północnej (+3%) i centralnej (+4%) części kraju. Choć większość firm planuje powiększać, a nie redukować swoje zespoły, to końcówka roku nie będzie aż tak korzystna dla

kandydatów. Dla północy kraju to wynik najniższy od ponad dwóch lat, dla centrum – od ponad trzech.

W raporcie ManpowerGroup zostały również przedstawione prognozy zatrudnienia dla 26 rynków regionu EMEA (Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki). W czołówce krajów, gdzie w końcu roku będzie najłatwiej o pracę, jest Grecja (+18%), Słowenia (+17%), Norwegia (+10%) i Szwecja (+10%). Za naszą zachodnią granicą niemieccy i francuscy pracodawcy zadeklarowali plany zatrudnienia na poziomie +6%, z kolei na południu, w Czechach firmy wskazały prognozę +2%, a w Słowacji +6%. Najgorsze perspektywy znalezienia nowej pracy czekają na kandydatów z Hiszpani (0%).

## O badaniu

„Barometr ManpowerGroup Perspektyw Zatrudnienia” to kwartalne badanie, które mierzy intencje pracodawców związane ze zwiększeniem lub zmniejszeniem całkowitego zatrudnienia w ich oddziale w najbliższym kwartale. Jest przeprowadzane od ponad 55 lat, aktualnie wśród 60 tys. pracodawców w 44 krajach, i jest jednym z najbardziej wiarygodnych badań rynku pracy na świecie. Raport dla IV kwartału 2019 r. został opracowany na podstawie wywiadów indywidualnych przeprowadzonych od 18 do 30 lipca 2019 r. W Polsce wyniki raportu ManpowerGroup publikowane są od II kwartału 2008 r. Badanie jest przeprowadzane na reprezentatywnej grupie co najmniej 750 pracodawców. Więcej informacji na temat raportu dostępnych jest na stronie: <[www.manpowergroup.pl](http://www.manpowergroup.pl)>, w zakładce „Raporty rynku pracy”.

## Summary

The ManpowerGroup Employment Outlook Survey is conducted quarterly to measure employers' intentions to increase or decrease the number of employees in their workforces during the next quarter. ManpowerGroup's comprehensive forecast of employer hiring plans has been running for more than 55 years and is one of the most trusted surveys of employment activity in the world. The ManpowerGroup Employment Outlook Survey for the fourth quarter 2019 was conducted by interviewing a representative sample of 752 employers in Poland. For the 4Q 2019 research, all employers participating in the survey worldwide are asked the same question, „How do you anticipate total employment at your location to change in the three months to the end of December 2019 as compared to the current quarter?”

## Key words

---

employment forecasts, recruitment plans of Polish companies, future of the labour market, career and development

## Więcej o autorach

---

### Luiza Luranc

ManpowerGroup

| Ekspertka rynku pracy i dyrektor sprzedaży w agencji rekrutacyjnej ManpowerGroup. Z firmą jest związana od blisko 13 lat. Absolwentka Politechniki Śląskiej i Wyższej Szkoły Bankowej.

## Urząd wspiera pracodawców, bo to oni kreują miejsca pracy

### Arleta Jackowska

Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Krajeńskich

Budowanie pozytywnych relacji z lokalnymi pracodawcami ma ogromne znaczenie w kontekście aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych. Bez pracodawców urząd nie jest w stanie realizować swoich podstawowych zadań i dlatego ich wspiera, bo to oni kreują miejsca pracy.

Powiatowy Urząd Pracy (PUP) w Strzelcach Krajeńskich działa na terenie powiatu strzelecko-drezdeneckiego, położonego w północno-wschodniej części województwa lubuskiego, a jego powierzchnia wynosi 1248 km<sup>2</sup>. Powiat tworzy pięć gmin – trzy miejsko-wiejskie oraz dwie wiejskie. Liczba mieszkańców powiatu wynosiła na koniec pierwszego półrocza 2018 r. 49 513 osób, w tym ponad połowę (50,6%) stanowiły kobiety. 47,1% ogółu to mieszkańcy miast.

W końcu września 2018 r. w rejestrze REGON Powiatu Strzelecko-Drezdeneckiego zarejestrowanych było 4761 podmiotów gospodarczych. Zdecydowana większość z nich to firmy gospodarcze w sektorze prywatnym – 4564 (95,9%). Najwięcej działa w sekcjach handel hurtowy i detaliczny oraz naprawa pojazdów samochodowych (25,9%), budownictwo (13,5%)

i przetwórstwo przemysłowe (9,3%). Są to głównie mikroprzedsiębiorstwa (94,9%), czyli takie, które zatrudniają do 9 pracowników. Firmy zatrudniające od 50 do 249 pracowników (średnie przedsiębiorstwa) stanowią niecały 1%. Na terenie powiatu działają dwa duże zakłady zatrudniające powyżej 250 osób. Pozostałe podmioty gospodarcze to małe przedsiębiorstwa zatrudniające od 10 do 49 pracowników (4,8%).

Na koniec grudnia 2018 r. w Powiatowym Urzędzie Pracy były zarejestrowane 1902 osoby bezrobotne (1139 kobiet, a 1117 bezrobotnych to mieszkańcy wsi) – z czego 82% to osoby będące w szczególnej sytuacji na rynku pracy. Najliczniejszą grupę stanowią osoby bez wykształcenia średniego – 66,8% ogółu bezrobotnych, długotrwale bezrobotne – 44,9% oraz osoby bez kwalifikacji zawodowych – 33,9%.

Tabela 1. Stopa bezrobocia w miesiącach styczeń–lipiec 2019 r. (w %)

Miesiąc 2019 r.	Stopa bezrobocia w Polsce	Stopa bezrobocia w województwie	Stopa bezrobocia w powiecie
styczeń	6,1	6,2	11,7
luty	6,1	6,1	11,8
marzec	5,9	5,8	10,6
kwiecień	5,6	5,4	9,6
maj	5,4	5,3	9,1
czerwiec	5,3	5,1	9,0
lipiec	5,2	5,0	9,1

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Bezrobocie w latach 2011–2018 (w %)

Rok	Stopa bezrobocia w Polsce	Stopa bezrobocia w województwie	Stopa bezrobocia w powiecie
2018	5,8	5,8	10,9
2017	6,6	6,5	11,5
2016	8,2	8,6	14,9
2015	9,8	10,6	17,7
2014	11,5	12,8	20,1
2013	13,4	15,7	25,4
2012	13,4	15,8	25,6
2011	12,5	15,4	24,3

Źródło: opracowanie własne.

Poza główną siedzibą PUP posiada dodatkowe punkty obsługi klienta – filia PUP w Drezdenku oraz Biuro Zamiejscowe w Dobiegniewie. Dzięki temu rozwiązaniu obsługujemy klientów niemalże bezpośrednio w ich miejscu zamieszkania, co zmniejsza skalę problemu związanego z dojazdem.

Mimo upływu lat wciąż borykamy się z jednym z najwyższych wskaźników stopy bezrobocia w województwie lubuskim. Obecnie wynosi ono 9,1%. Szczególnie wysoki wskaźnik utrzymuje się wśród osób długotrwale bezrobotnych (ok. 45%), osób po 50. roku życia (ok. 30%) oraz wśród osób młodych do 30. roku życia (26%).

Pomimo trudnej sytuacji wynikającej z dużego odsetka osób bezrobotnych urząd podejmuje wszelkie możliwe działania, aby zmniejszyć tę liczbę. Oprócz podstawowych form aktywizacji, takich jak: staże zawodowe, szkolenia, jednorazowe środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej, prace interwencyjne i roboty publiczne, które realizujemy ze środków Funduszu Pracy i Europejskiego Funduszu Społecznego, podejmujemy próby wdrożenia nowych rozwiązań.

W 2016 r. realizowaliśmy umowę o świadczenie działań aktywizacyjnych z prywatną agencją zatrudnienia – zleczone przez marszałka województwa. W 2017 r. po raz pierwszy uczestniczyliśmy w programie specjalnym „Powrót do pracy”. W latach 2016–2018 wspólnie z ośrodkami pomocy społecznej (OPS) z powiatu strzelecko-drezdeneckiego wzięliśmy udział w programie „Aktywizacja i Integracja”.

Urząd jest zaangażowany i posiada duże doświadczenie w rozwoju ekonomii społecznej na terenie powiatu. Stale współpracujemy z pięcioma Centrami Integracji Społecznej (CIS). Wspólnie zajmujemy się aktywizacją zawodową i społeczną osób zagrożonych wykluczeniem społecznym.

Urząd jest corocznym współorganizatorem Ogólnopolskiego Tygodnia Kariery w województwie lubuskim. Wydarzenie cieszy się dużym zainteresowaniem wśród lokalnej społeczności, w szczególności osób bezrobotnych i uczniów. W bieżącym roku po raz pierwszy nasz PUP włączy się w organizację na swoim terenie Europejskich Dni Pracodawców, przedsięwzięcia zainicjowanego przez Sieć Europejskich Publicznych Służb Zatrudnienia na rzecz wspierania współpracy pomiędzy pracodawcami i publicznymi służbami zatrudnienia we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

W ramach wydarzenia zostaną zorganizowane m.in. warsztaty dla pracodawców, punkty informacyjne oraz konferencja, podczas której będzie można zdobyć lub poszerzyć wiedzę na temat wsparcia oferowanego przez publiczne służby zatrudnienia i zaproszone instytucje.

Co roku wizytujemy szkoły wszystkich szczebli nauczania w celu promocji usług urzędu, jak również dla rozpoznania planów i oczekiwań uczniów wobec urzędu pracy. W ramach porozumienia z Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Strzelcach Krajeńskich realizowaliśmy programy współpracy edukacyjno-zawodowej:

- w latach 2017–2018 program „Start do pracy”;
- w latach 2018–2019 program „Start do pracy (II)”.

Oba programy przewidywały realizację trzech zadań, które miały pomóc przyszłym absolwentom w podjęciu trwałego zatrudnienia – grupowe poradnictwo zawodowe, organizacja szkoleń oraz organizacja staży.

### Osoby długotrwale bezrobotne

Analizując nasze statystyki pod kątem struktury osób bezrobotnych, nietrudno zauważyć, iż borykamy się z 45% wskaźnikiem osób długotrwale bezrobotnych. Są to osoby, które wymagają szczególnego, kompleksowego, a tym samym kosztownego wsparcia, aby skutecznie przywrócić ich do pracy i utrzymać zatrudnienie.

Dokonując analizy sytuacji długotrwale bezrobotnych, zaobserwowaliśmy, że najtrudniej jest objąć ich aktywizacją zawodową. Większość z nich powołuje się na problemy zdrowotne, są uzależnieni w wysokim stopniu od wsparcia ośrodka pomocy społecznej, nie wykazują chęci zatrudnienia, a w urzędzie rejestrują się tylko z uwagi na ubezpieczenie zdrowotne. Często też są pracownikami tzw. szarej strefy. Zauważamy w nich silny opór połączony z niechęcią do zmiany sytuacji, w których się znajdują. Oprócz wymienionych przez nas przyczyn możemy dodać jeszcze problemy natury zdrowotnej, postawy rezygnacji i izolacji społecznej, nieumiejętność planowania, poczucie bycia niepotrzebnym, bezradność, osłabienie koncentracji. Oprócz tego osoby te napotykały na bariery związane z brakiem umiejętności auto-prezentacji i poszukiwania pracy, nieaktualnymi kwalifikacjami zawodowymi, co powoduje niezbyt duże oczekiwania wobec ewentualnego zatrudnienia.

W związku ze stale wzrastającym problemem aktywizacji zawodowej osób długotrwale bezrobotnych podejmujemy współpracę z instytucjami, które pomagają nam realizować działania aktywizacyjne osób wykluczonych zawodowo i społecznie. W latach 2017–2018 podpisaliśmy porozumienia o współpracy na czas nieokreślony ze wszystkimi w powiecie OPS

oraz CIS. Oprócz tego w ramach szeroko pojętej ekonomii społecznej, która na celu ma przywracać aktywność społeczną i zawodową osób wykluczonych społecznie, urząd nasz podjął współpracę z Lubuskim Ośrodkiem Wsparcia Ekonomii Społecznej w Gorzowie Wlkp. oraz Stowarzyszeniem „STOLINA” w Zwierzynie.

### Osoby bezrobotne 50+

Bezrobotni po 50. roku życia stanowią grupę, która znajduje się w bardzo niekorzystnej sytuacji na rynku pracy. W powiecie strzelecko-drezdeneckim stanowi ona 30% ogółu bezrobotnych. Analizując sytuację naszych bezrobotnych w wieku 50+ zaobserwowaliśmy ich bardzo niską motywację do podjęcia pracy, m.in. z uwagi na błędne przekonanie o swoim „starczym wieku” i nieprzydatności w nowej firmie. Zdecydowana większość osób skarży się na problemy zdrowotne, a osoby na 1–2 lata przed uzyskaniem świadczeń emerytalnych nie widzą sensu podejmowania zatrudnienia.

Nasz urząd intensyfikuje działania skierowane na wsparcie osób po 50. roku życia poprzez organizowanie w każdym kwartale danego roku zajęć grupowych z doradcą zawodowym z zakresu działań motywacyjnych, aktywizacyjnych i kształtujących zdolności komunikacyjne. Doradcy klienta rozpowszechniają wśród bezrobotnych powyżej 50. roku życia informację o możliwości skorzystania z aktywnych form. Pracodawców z kolei informujemy o możliwości kształcenia ustawicznego osób po 50. roku życia w ramach Krajowego Funduszu Szkoleniowego (KFS). Przekonujemy ich o korzyściach wynikających z zatrudniania doświadczonych pracowników, którzy odpowiednio zmotywowani w swojej pracy mogą stanowić cenne źródło umiejętności i kwalifikacji dla młodszych pracowników. Pracodawcy często zapominają o wielu zaletach, jakie posiadają starsi pracownicy, takich jak: doświadczenie zawodowe, umiejętność dobrej oceny skutków, lojalność, motywacja, dyspozycyjność, odpowiedzialność.

### Osoby bezrobotne do 30. roku życia

Osoby do 30. roku życia to również znaczna grupa bezrobotnych, którą urząd otacza szczególną opieką. W powiecie naszym stanowią



oni 26% ogółu bezrobotnych. Z obserwacji naszych wynika, że zdecydowana większość młodych chętnie podejmuje działania aktywizacyjne, jednak w trakcie realizacji np. staży zawodowych zbyt łatwo z nich rezygnuje. Powodem przerwania/porzucenia stażu są z reguły niewielkie konflikty między stażystą a zespołem pracowników w firmie czy też samym pracodawcą. Niska wartość stypendium również stanowi częstą przyczynę przerwania stażu. W większości osoby młode oczekują, iż praca powinna być bardzo dobrze płatna. Wszystkie rejestrujące się osoby są objęte poradnictwem zawodowym, m.in. grupową informacją zawodową.

Przy realizacji ofert pracy osoby młode są drugorzędną grupą kandydatów do rozmów kwalifikacyjnych z uwagi na to, iż pracodawcy preferują osoby z doświadczeniem zawodowym. Ponadto często w ofertach pojawiają się wysokie wymagania kwalifikacyjne, których nie spełniają młodzi bezrobotni.

Wśród tej grupy osób również zauważamy niedopasowanie kwalifikacji zawodowych do potrzeb pracodawców z lokalnego rynku pracy. Aby zapobiec tej sytuacji, od kilku lat urząd nasz współpracuje z gminnymi zespołami oświaty, szkołami podstawowymi, ponadpodstawowymi w celu podejmowania działań wzmacniających aktywność zawodową uczniów w kierunku wyboru kształcenia, wyboru zawodu i planowania kariery zawodowej. W ramach tej współpracy organizujemy spotkania w szkołach ponadgimnazjalnych/ponadpodstawowych, a także w ostatnich klasach szkół gimnazjalnych/podstawowych. Od 2017 r. jesteśmy realizatorem projektu „Start do pracy”.

### **Aktywizacji młodych osób bezrobotnych**

W celu aktywizacji młodych osób bezrobotnych, które nie ukończyły 30. roku życia PUP w Strzelcach Krajeńskich realizuje projekty współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. W ramach projektu – ze względu na charakterystykę beneficjentów – dostępne są różnicowane formy wsparcia.

Poza formami pomocy, przewidzianymi w ustawie o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy dla osób młodych do 30. roku życia, urząd realizuje dodatkowe projekty we współpracy ze szkołami podstawowymi, ponadpodstawowymi/ponadgimnazjalnymi w celu uświadamiania osobom młodym ważności podejmowania decyzji na temat wyboru zawodu i planowania własnej kariery zawodowej. Organizowane są spotkania informacyjne z uczniami kończącymi szkoły ponadpodstawowe/ponadgimnazjalne. Celem tych spotkań jest przygotowanie młodzieży do wejścia na rynek pracy oraz poznanie planów młodzieży po zakończeniu pewnego etapu edukacji w celu zaplanowania działań urzędu i zapoznanie uczniów z profilem działalności PUP. W 2018 r. spotkania takie odbyły się w czterech szkołach ponadgimnazjalnych.

Wśród uczniów przeprowadzono ankietę mającą na celu poznanie planów przyszłych absolwentów szkół ponadgimnazjalnych – pierwsza część ankiety dotyczyła struktury uczniów oraz poznania ich kwalifikacji lub uprawnień i bezpośrednich planów po zakończeniu edukacji; druga – zainteresowania przyszłych absolwentów pomocą ze strony Powiatowego Urzędu Pracy. Ankietowani zostali zapytani o formę pomocy, jakiej oczekują od urzędu, oraz z jakiej formy aktywizacji chcieliby w przyszłości skorzystać.

Spotkania informacyjne w szkołach podstawowych/gimnazjalnych zostały przeprowadzone wśród uczniów klas III gimnazjum oraz w klasach VII w pięciu szkołach podstawowych. Podczas spotkań uczniów poinformowano o zakresie działania Powiatowego Urzędu Pracy w Strzelcach Krajeńskich, jak również przybliżono tematy z obszaru „Świat zawodów i rynek pracy”, „Praca w życiu człowieka”, „Ogólnokrajowy spis zawodów”.

Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Krajeńskich od 1 września 2017 r. do 30 września 2018 r. realizował program pn. „Start do pracy”. Głównym założeniem projektu była aktywizacja zawodowa uczniów Zasadniczej Szkoły Zawodowej w Strzelcach Krajeńskich, którzy przed zakończeniem nauki zostali objęci

poradnictwem zawodowym, natomiast po jej zakończeniu mieli możliwość zarejestrowania się w Powiatowym Urzędzie Pracy, aby skorzystać ze szkolenia lub stażu zawodowego, po którym otrzymają czasowe zatrudnienie. W ramach programu urząd objął wsparciem 44 uczniów kształcących się w dwóch klasach III zasadniczej szkoły zawodowej (jedno- i wielozawodowej) w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Strzelcach Krajeńskich.

Uczestnikiem programu zostawał uczeń, który na początku realizacji programu wypełnił deklarację uczestnictwa, przez co wyrażał zgodę na udział w nim, oraz uczestniczył w minimum trzech spotkaniach z doradztwa zawodowego. Łącznie oba wyżej wymienione warunki spełniło 36 uczniów, którzy zostali zakwalifikowani jako uczestnicy programu. Jako osoby bezrobotne zarejestrowane w urzędzie mogli zostać objęci dalszym wsparciem wynikającym z realizacji programu.

Od września do czerwca 2018 r. zrealizowano pierwszą część programu, w ramach której przeprowadzono zajęcia z poradnictwa zawodowego. W trakcie warsztatów z doradcą zawodowym uczestnicy projektu mieli możliwość rozpoznania własnych predyspozycji zawodowych, nabyli umiejętność sporządzania dokumentów aplikacyjnych oraz zostali przygotowani do odbycia pierwszych rozmów kwalifikacyjnych z pracodawcą. Omówiono również informacje o lokalnym rynku pracy oraz formach pomocy świadczonych przez urząd pracy.

Od lipca do września 2018 r. zrealizowano drugą część programu, która polegała na aktywizowaniu zawodowym uczestników projektu, zarejestrowanych w urzędzie pracy.

Od kilku lat jesteśmy współorganizatorem Ogólnopolskiego Tygodnia Kariery Zawodowej. W październiku 2018 r. doradcy zawodowi w ramach tych dni prowadzili zajęcia pod ogólnopolskim hasłem „Bądź architektem swojego szczęścia”. W ramach Ogólnopolskiego Tygodnia Kariery udzielono doradztwa zawodowego 362 osobom (80 osób bezrobotnych, 153 uczniów szkół ponadgimnazjalnych 129 uczniów szkół podstawowych).

## Współpraca z przedsiębiorcami

Współpraca z pracodawcami to jeden z podstawowych elementów wpływających na efektywność podejmowanych przez nasz urząd działań na rzecz lokalnego rynku pracy. Usługę pośrednictwa pracy uznajemy za jeden z najistotniejszych elementów dobrej współpracy między pracodawcą a urzędem. Podstawową realizowaną przez nas formą kontaktu z pracodawcami są nasze osobiste wizyty w siedzibach firm. Forma ta pozwala lepiej poznać pracodawcę, nawiązać z nim bezpośredni kontakt oraz zapoznać się z samą firmą, jej specyfiką i branżą, w której działa. W trakcie spotkań przedstawiamy pracodawcom nasz katalog wsparcia, aktualną sytuację na lokalnym rynku pracy, a także informacje o naszych inicjatywach realizowanych na rzecz pracodawców.

Oprócz indywidualnych wizyt w firmach wykorzystujemy również do kontaktu pocztę elektroniczną. Stworzona została baza kontaktów z pracodawcami współpracującymi z urzędem, dzięki której w krótkim czasie jesteśmy w stanie poinformować o trwających naborach wniosków w ramach aktywnych form. W trakcie spotkań z pracodawcami informujemy ich o możliwości korzystania z informacji znajdujących się na stronie internetowej naszego urzędu: <[www.strzelcekrajeńskie.praca.gov.pl](http://www.strzelcekrajeńskie.praca.gov.pl)>. Nasza strona WWW jest codziennie aktualizowana; bez najmniejszego problemu można pobrać aktualne wnioski na zorganizowanie danej formy pomocy.

Dzięki ścisłej współpracy z lokalnymi firmami urząd ma możliwość aktywizowania osób bezrobotnych w „sprawdzonych” firmach. Przy organizacji miejsc pracy w formie stażu zawodowego, prac interwencyjnych, doposażenia miejsc pracy są preferowani przedsiębiorcy/pracodawcy, którzy deklarują zatrudnienie osób bezrobotnych po subsydiowanym okresie na min. 90 dni. Dodatkowo bardzo ważną kwestią jest ocena dotychczasowej współpracy pomiędzy pracodawcą a urzędem pracy, szczególnie pod kątem wywiązywania się z deklaracji zatrudnieniowej po pomocy uzyskanej z urzędu.

Dokonyjemy zmian w regulaminie w sprawie refundacji kosztów wyposażenia lub doposażenia stanowiska pracy dla skierowanego bezrobotnego oraz form zabezpieczenia zwrotu otrzymanych środków w PUP. Wprowadziliśmy obowiązek podania informacji o korzystaniu ze środków PUP w organizacji staży i prac interwencyjnych w ciągu ostatnich 2 lat oraz informacji o wywiązaniu się ze złożonych deklaracji dot. zatrudnienia bezrobotnych po zakończonych formach pomocy.

Doradcy klienta na bieżąco monitorują sytuację osób aktywizowanych w danej firmie. Utrzymują kontakt zarówno z osobą bezrobotną, jak i z pracodawcą, w celu ustalenia możliwości nawiązania dalszej współpracy między nimi. Wysyłane są pisma przypominające o deklaracji zatrudnienia oraz prośby o wyjaśnienia w przypadku niewywiązania się z umowy.

W celu usprawnienia współpracy pomiędzy urzędem a firmą zainteresowani organizacją stażu przedsiębiorcy/pracodawcy nie składają wielostronnego wniosku z załącznikami, a krótką deklarację współpracy, na podstawie której wybrani pracodawcy (deklarujący zatrudnienie po formie wsparcia) zapraszani są do współpracy i składania wniosku o zorganizowanie stażu.

Realizując usługę pośrednictwa pracy na rzecz pracodawców, dokładamy wszelkich starań w kwestii odpowiedniego doboru kandydatów, w procesie rekrutacji, przy realizacji krajowych oferty pracy. Szczególnie dotyczy to sytuacji, w których pracodawcy zgłaszają większą liczbę wolnych miejsc pracy.

Budowanie pozytywnych relacji z lokalnymi pracodawcami ma ogromne znaczenie w kontekście aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych. Bez pracodawców urząd nie jest w stanie realizować swoich podstawowych zadań i dlatego ich wspiera, bo to oni kreują miejsca pracy.

### **Współpraca z organizacjami pozarządowymi**

Współpraca z instytucjami pozarządowymi wspierającymi aktywność zawodową osób bezrobotnych jest dla nas bardzo cenna. Regułą w naszym urzędzie jest ogłaszanie okresowych naborów na staże, dotacje, refundację kosztów

doposażenia/wyposażenia stanowiska pracy. Instytucje, z którymi współpracujemy, dają możliwość osobom bezrobotnym skorzystania ze środków finansowych wówczas, kiedy urząd pracy nie ma zaplanowanych naborów – dotyczy to szczególnie okresu letniego.

W celu inicjowania i rozwoju działań wzmacniających aktywizację zawodową osób bezrobotnych urząd zawarł porozumienie partnerskie ze Stowarzyszeniem Wspierania Małej Przedsiębiorczości w Dobiegniewie. Celem porozumienia jest inicjowanie i rozwój działań wzmacniających aktywizację zawodową osób bezrobotnych powiatu strzelecko-drezdeneckiego, w szczególności w rozwoju zawodowego i przedsiębiorczości.

Naszym zadaniem jest promocja realizowanych przez Stowarzyszenie projektów, pomoc w rekrutacji osób do projektu, organizowanie spotkań informacyjnych z bezrobotnymi, przyznawanie dotacji. Po stronie Stowarzyszenia należy promocja realizowanych projektów, organizowanie spotkań na temat doradztwa z obszaru biznesowego, przeprowadzenie szkoleń z przedsiębiorczości, udzielanie pożyczek na rozwój działalności gospodarczej. W 2018 r. współpracowaliśmy przy realizacji projektu „Wnuczęta w dobrych rękach”; projekt cieszył się dużym zainteresowaniem. Jego głównym celem była aktywizacja zawodowa i społeczna osób bezrobotnych (50+), emerytów i rencistów, oddalonych od rynku pracy, którzy opiekowali się swoimi wnuczętami do lat 4 i deklarowali chęć powrotu do pracy, nabycie nowych umiejętności oraz kompetencji zawodowych i społecznych.

Fundacja Inicjowania Rozwoju Społecznego w Poznaniu to kolejna instytucja, która od dwóch lat wspiera nasze działania na rzecz aktywizacji osób bezrobotnych (30+, 50+). Projekt „Lubuska fabryka biznesu” przewiduje wsparcie szkoleniowo-doradcze, przygotowujące do napisania biznesplanu oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Udziela dotacji na założenie własnej firmy, wsparcia pomostowego wypłacanego przez minimum 6 miesięcy oraz wsparcia doradczego w czasie prowadzenia działalności gospodarczej.

### Współpraca z ośrodkami pomocy społecznej

Na terenie powiatu strzelecko-drezdeneckiego funkcjonuje pięć ośrodków pomocy społecznej. Pierwsze porozumienia o współpracy pomiędzy OPS z powiatu strzelecko-drezdeneckiego a Powiatowym Urzędem Pracy w Strzelcach Krajeńskich zostały podpisane w styczniu 2010 r. Dotyczyły one przede wszystkim realizacji projektów współfinansowanych przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – Program Operacyjny Kapitał Ludzki. Przedmiotem porozumień było określenie zasad współpracy między stronami w związku z realizacją projektów unijnych.

Z kolei porozumienia zawarte w latach 2015–2017 pomiędzy ośrodkami pomocy społecznej a Powiatowym Urzędem Pracy nie dotyczą już tylko realizacji projektów unijnych, ale również codziennych prac podejmowanych na rzecz wzmocnienia aktywności osób bezrobotnych, które są jednocześnie klientami ośrodka pomocy społecznej i urzędu pracy. Współpraca na rzecz wspólnych klientów stwarza możliwość optymalizacji zakresu i formy pomocy udzielanej przez obie instytucje tej samej osobie bezrobotnej, co pozwala uniknąć powielania wzajemnych działań i zapewnić kompletność dostosowanych do potrzeb oferowanych usług.

Celem nadrzędnym jest aktywizacja społeczno-zawodowa mieszkańców zamieszkałych na obszarze powiatu strzelecko-drezdeneckiego – zagrożonych wykluczeniem społecznym, już wykluczonych bądź dyskryminowanych na rynku pracy.

Dużym ułatwieniem usprawniającym komunikację pomiędzy instytucjami PUP–OPS, jest uruchomienie innowacyjnego systemu Samorządowej Elektronicznej Platformy Informacyjnej (SEPI) pozwalającej na wymianę informacji drogą elektroniczną. Od chwili uruchomienia systemu SEPI wszystkie zaświadczenia dla ośrodków pomocy społecznej wydawane są przez Powiatowy Urząd Pracy tą drogą. Zaoszczędziło to osobom, które są klientami opieki społecznej, dodatkowych kosztów związanych z przejazdem oraz czas na oczekiwanie w kolejce, gdyż nie muszą osobiście zgłaszać się

do urzędu pracy. Dla pracowników obu instytucji realizujących zadania z zakresu aktywizacji zawodowej i społecznej aplikacja SEPI ułatwiła dobór odpowiednich form pomocy wspólnym klientom.

### Program Aktywizacja i Integracja – PAI

Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Krajeńskich w latach 2016–2018 realizował dodatkowe działania na rzecz aktywizacji osób bezrobotnych objętych III profilem pomocy w ramach Programu „Aktywizacja i Integracja”. Program ten stworzył możliwości aktywizacji osób, które utraciły możliwość podjęcia pracy z powodu długiego okresu przebywania na bezrobociu, często połączonego z brakiem kwalifikacji i deficytami utrudniającymi funkcjonowanie w środowisku pracy. Miał pomóc osobom najbardziej oddalonym od rynku pracy również w problemach rodzinnych, środowiskowych czy prawnych, a nie jedynie w przedstawieniu oferty pracy.

Urząd w ciągu dwóch lat zorganizował w czterech gminach powiatu strzelecko-drezdeneckiego Program Aktywizacji i Integracji. Zawart porozumienia o współpracy z czterema gminnymi ośrodkami pomocy społecznej przy jego realizacji.

Celem było udzielenie kompleksowego wsparcia osobom bezrobotnym objętych III profilem pomocy, które korzystają ze świadczeń pomocy społecznej, w szczególności realizujący kontrakt socjalny, służącego wzmocnieniu kompetencji i postaw niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania w życiu społecznym i zawodowym. W ramach realizacji programu wsparciem objęto ok. 50 osób bezrobotnych mieszkańców powiatu strzelecko-drezdeneckiego.

Drugie zadanie wykonywane było w ramach integracji społecznej przez GOPS. Zadanie obejmowało realizację 3 bloków.

Wykonywanie obu zadań odbywało się równolegle. Łącznie dla jednego uczestnika PAI przewidzianych było 80 godzin wsparcia w formie prac społecznie użytecznych i 80 godzin integracji społecznej w czasie trwania programu.

Program miał na celu osiągnięcie następujących efektów, czyli:

- identyfikacja mocnych i słabych stron w obszarze społecznym i zawodowym;
- wzrost kompetencji społecznych i życiowych (skutecznej komunikacji interpersonalnej, asertywności, autoprezentacji, pokonywanie własnych barier i ograniczeń);
- wzrost poczucia własnej wartości;
- nabycie umiejętności funkcjonowania w środowisku pracy;
- wzrost poziomu motywacji do podjęcia aktywności zawodowej.

### Zlecanie działań aktywizacyjnych

Z uwagi na wysokie bezrobocie wśród osób długotrwale bezrobotnych w powiecie strzelecko-drezdeneckim Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Krajeńskich został wytypowany przez Wojewódzki Urząd Pracy w Zielonej Górze do przeprowadzenia procedury zlecania działań aktywizacyjnych. W 2015 r. podpisana została umowa o świadczenie działań aktywizacyjnych, której stroną obok Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Zielonej Górze i realizatora, agencji zatrudnienia, były trzy wytypowane z województwa powiatowe urzędy pracy. Zgodnie z przyjętymi założeniami wsparciem objęto 600 osób długotrwale bezrobotnych z ustalonym II lub III profilem pomocy z terenu działania trzech powiatowych urzędów pracy województwa lubuskiego, w tym 200 osób zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Strzelcach Krajeńskich

Celem zleconych działań aktywizacyjnych było podjęcie przez osoby bezrobotne odpowiedniej pracy lub działalności gospodarczej i jej utrzymanie przez 14, 90 czy 180 dni na poziomie zgodnym z minimalnym wymaganym poziomem wskaźnika skuteczności zatrudnienia.

Zgodnie z założeniami w ramach rekrutacji podstawowej do realizatora urząd skierował 200 osób. Kolejnych 40 osób skierowano w ramach rekrutacji uzupełniającej. W trakcie prowadzonej rekrutacji napotkaliśmy na niechęć ze strony osób bezrobotnych, które nie chciały być oddelegowane do agencji zatrudnienia. Doradcy klienta musieli przeprowadzić wiele rozmów indywidualnych po to, aby przekonać

klientów o atrakcyjności działań przewidzianych dla uczestników tego projektu.

Zlecanie działań aktywizacyjnych okazało się bardzo trudnym zadaniem. Niestety realizacja projektu nie przyniosła zakładanych rezultatów, gdyż niewielki odsetek uczestników tego programu podjął i utrzymał zatrudnienie. Większość tych osób we własnym zakresie, bez wsparcia agencji zatrudnienia, podjęła pracę.

### Programy specjalne

W związku z wysokim wskaźnikiem osób długotrwale bezrobotnych na terenie powiatu strzelecko-drezdeneckiego urząd przygotował w 2017 r. program specjalny pn. „Powrót do pracy” – finansowany z własnych środków Funduszu Pracy, przyznanych na realizację zadań w powiecie strzelecko-drezdeneckim.

Do uczestnictwa w programie zostało zakwalifikowanych 10 długotrwale bezrobotnych mężczyzn, którzy łącznie spełniali między innymi poniższe warunki:

- byli zarejestrowani w Powiatowym Urzędzie Pracy jako bezrobotni, dla których określono III profil pomocy;
- przynależeli do wszystkich niżej wymienionych kategorii: długotrwale bezrobotni, bez wykształcenia średniego, posiadający staż pracy powyżej roku, posiadający udokumentowane kwalifikacje lub doświadczenie zawodowe min. 3 miesiące w przetwórstwie drewna.

Dodatkowo podczas naboru brano pod uwagę udział w formach wsparcia realizowanych przez urząd, niewystarczających do powrotu na rynek pracy, w ciągu ostatnich 2 lat, brak odmowy udziału w formach wsparcia proponowanych przez urząd.

Celem głównym programu było podniesienie uczestnikom projektu poziomu aktywności zawodowej i zdolności do zatrudnienia.

W ramach programu zastosowano następujące wsparcie:

- indywidualne poradnictwo zawodowe oraz warsztaty psychologiczne dla uczestników programu;
- staż na 3 miesiące;
- zatrudnienie na umowę o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy przez 9 miesięcy w ramach prac interwencyjnych;



- zatrudnienie po pracach interwencyjnych przez min. 6 miesięcy;
- zwrot kosztów dojazdu dla uczestników programu w formie ryczałtu;
- po zakończeniu udziału w stażu i rozpoczęciu prac interwencyjnych przekazanie każdemu uczestnikowi „wyprawki dla pracownika”, zawierającej: bluzę polar, t-shirt, płaszcz przeciwdeszczowy, czapkę, kamizelkę pikowaną, kamizelkę odblaskową, latarkę, termos, torbę podręczną;
- wypłata premii dla pracodawcy za zatrudnienie uczestnika programu po pracach interwencyjnych przez okres min. 6 miesięcy na umowę o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy lub powierzenia wykonywania pracy zarobkowej w ramach umowy zlecenie z wynagrodzeniem równym co najmniej 6-krotności minimalnego wynagrodzenia.

Na dzień 31 grudnia 2018 r. uzyskano następujące efekty:

- u 10 uczestników programu rozpoznano predyspozycje zawodowe oraz podniesiono poziom motywacji do podjęcia aktywności zawodowej; 7 uczestników programu udoskonalilo posiadane umiejętności zawodowe oraz nabylo zdolności do podjęcia zatrudnienia;
- 5 uczestników programu pozostawalo w zatrudnieniu min. 6 miesiacy po okresie określonym w ustawie;
- 4 uczestników programu kontynuuje zatrudnienie u tych samych pracodawców, u których podjęto staż i prace interwencyjne;
- 2 pracodawcom wypłacono premię w wysokości 400 zł za zatrudnienie 3 uczestników programu przez 6 miesięcy po upływie prac interwencyjnych.

W 2018 r. Urząd podjął próbę realizacji kolejnego programu specjalnego pn. „Wracam do pracy”, finansowanego ze środków Funduszu Pracy na 2018 r.

Z analizy dokumentu *Diagnoza osób bezrobotnych w zakresie sytuacji zawodowej z uwzględnieniem analizy potrzeb lokalnego rynku pracy – rok 2018* wynikało, że wsparciem należy objąć bezrobotne kobiety. Wyniki analizy pracodawców dały podstawę do wytypowania do udziału w programie firmy z branży handlowej.

Projekt miał być skierowany do 10 długotrwale bezrobotnych mieszkańek powiatu strzelecko-drezdeńskiego, które łącznie spełniały poniższe warunki: były zarejestrowane jako bezrobotne, dla których określono III profil pomocy, bez wykształcenia średniego, bez

aktywności w zawodzie w branży handlowej w ciągu ostatnich 3 lat na podstawie umowy o pracę.

Dodatkowo musiały spełnić jedno z dwóch kryteriów, opiekować się dzieckiem do 10. roku życia oraz nie mieć możliwości dojazdu do pracy zbiorowym środkiem transportu.

Głównym celem programu miało być podniesienie uczestnikowi projektu poziomu aktywności zawodowej poprzez nabycie nowych lub udoskonalenie posiadanych umiejętności zawodowych oraz podniesienie zdolności do zatrudnienia. Na etapie rekrutacji doradcy klienta zorganizowali dla potencjalnych kandydatek spotkanie informacyjne dotyczące możliwości wzięcia udziału w projekcie. Zdecydowana większość kobiet odmówiła udziału w projekcie ze względów zdrowotnych, rodzinnych bądź osobistych. Z powodu braku wystarczającej liczby uczestniczek w październiku 2018 r. została podjęta decyzja o rezygnacji z realizacji tego programu. Doświadczenie to spowodowało, że podjęliśmy decyzję o organizacji tzw. małych programów, których realizacja nie wymaga tak dużych nakładów finansowych oraz jest krótsza czasowo. Obecnie aktywizowanych jest 10 długotrwale bezrobotnych kobiet w ramach posiadanych środków Funduszu Pracy. Analiza skuteczności programu nastąpi w 2020 r.

### **Ekonomia społeczna – współpraca z Centrami Integracji Społecznej**

Ekonomia społeczna to szczególna forma przedsiębiorczości o specyficznych cechach, którą ocenia się przede wszystkim przez jej wkład w dziedzinę spójności społecznej, solidarności, jak i rozwoju terytorialnego. Mimo że dotyczy ona wielu sfer życia ekonomicznego, to jednak największe znaczenie uwiadczenia się w działalności, która skupiona jest wokół społeczeństwa i jego członków. Działania podmiotów ekonomii społecznej nakierowane są na grupy defaworyzowane na rynku pracy. Działają na rzecz rozwiązywania problemów trudnego dostępu do rynku pracy osób będących w szczególnej sytuacji na rynku.

Urząd nasz należy do sygnatariuszy Partnerstwa na rzecz Ekonomii Społecznej w ramach

Lubuskiego Paktu na rzecz Zatrudnienia z 2008 r. Liderem partnerstwa jest Marszałek Województwa Lubuskiego. Współpraca partnerska obejmuje wymianę informacji na temat bieżącej działalności w zakresie ekonomii społecznej, promocję i wsparcie rozwoju ekonomii społecznej zgodnie z potrzebami rynku pracy, wspieranie działań na rzecz rozwoju ekonomii społecznej skierowanych do osób zagrożonych wykluczeniem społecznym.

Na terenie powiatu strzelecko-drezdeneckiego działa pięć CIS. Urząd podpisał z nimi porozumienie na rzecz współpracy przy podejmowaniu działań wzmacniających aktywność osób poszukujących pracy zarejestrowanych w PUP, które jednocześnie są uczestnikami CIS. Współpraca ma na celu sprawną wymianę informacji, która umożliwi optymalizację zakresu i form pomocy udzielanej przez obie instytucje tej samej osobie w sposób pozwalający uniknąć powielania wzajemnych działań i zapewnić komplementarność dostosowanych do potrzeb oferowanych usług. W ramach porozumień doradcy zawodowi urzędu prowadzą zajęcia/warsztaty z uczestnikami CIS.

Pierwsze Centrum Integracji Społecznej powstało w Drezdenku w 2005 r. jako jedno z pierwszych w kraju. Urząd co miesiąc dokonuje refundacji świadczeń integracyjnych z Funduszu Pracy przez PUP. Refundacja jest dokonywana z nielimitowanych środków Funduszu Pracy, z których wypłacane są też zasiłki dla bezrobotnych.

Absolwenci CIS mogą skorzystać z zatrudnienia wspieranego, czyli które może być realizowane w formie skierowania do pracy do pracodawcy lub do CIS. PUP zawiera z pracodawcą umowę, w ramach której refunduje za skierowanego i zatrudnionego byłego uczestnika CIS część kosztów wypłaconego tej osobie wynagrodzenia nie krócej niż przez 12 miesięcy.

Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Krajeńskich zawarł porozumienie ze Stowarzyszeniem „STOLINA” w Zwierzynie w ramach projektu „Wystandaryzowane wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym i ubóstwem poprzez utworzenie nowego Centrum Integracji Społecznej i wsparcie 6 dotychczas

istniejących CIS na terenie województwa lubuskiego”. Celem porozumienia była promocja realizacji tego projektu, który miał przyczynić się do wzrostu zdolności do zatrudnienia osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym mieszkańców gminy Zwierzyn oraz zoptymalizować zakres i formy pomocy udzielanej przez obie instytucje tej samej osobie (dot. osób bezrobotnych/poszukujących pracy) w sposób pozwalający uniknąć powielania wzajemnych działań i zapewnić komplementarność dostosowywania do potrzeb oferowanych usług.

Urząd nasz współpracuje z Lubuskim Ośrodkiem Wsparcia Ekonomii Społecznej w Gorzowie Wielkopolskim. Celem nadrzędnym współpracy jest promowanie przedsiębiorczości społecznej i integracji zawodowej w przedsiębiorstwach społecznych oraz gospodarki społecznej i gospodarki solidarnej wśród mieszkańców powiatu strzelecko-drezdeneckiego.

### Podsumowanie

Działania podejmowane przez Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Krajeńskich zmierzają do aktywizacji zawodowej naszych klientów, wspierania postaw przedsiębiorczych, a także efektywnej współpracy z pracodawcami. Bardzo cenimy współpracę z instytucjami pomocy i integracji społecznej oraz podmiotami ekonomii społecznej, gdyż dzięki niej mamy możliwość pomocy osobom, którym grozi marginalizacja zawodowa i społeczna.

Naszym nowym wyzwaniem jest budowanie pozytywnego wizerunku urzędu poprzez zwiększenie roli marketingu. Jesteśmy na etapie opracowywania nowych materiałów reklamowych, ulotek, plakatów, banerów, strony na portalu internetowym, wszystko po to, aby nagłaśniać działania skierowane na promocję zatrudnienia do jak największego grona potencjalnych klientów. Chcemy, aby nasz urząd był postrzegany nie jako instytucja wypłacająca zasiłki dla bezrobotnych i oferująca mało atrakcyjne oferty pracy, lecz jako partner biznesu, kreatywna instytucja wspierająca bezrobotnych i pracodawców poprzez profesjonalną kadre otwartą na innowacyjne rozwiązania.



Prowadzone są przez urząd od lat badania lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania naszych klientów na poszczególne formy pomocy oraz przygotowywane szczegółowe analizy większości realizowanych przez urząd aktywnych form wsparcia. Część analiz udostępniana jest na stronie internetowej urzędu.

Zwracamy szczególną uwagę na przygotowanie i szkolenie kadry pracowniczej, korzystając za-

równy ze szkoleń płatnych, jak i bezpłatnych. Bardzo ważne są szkolenia dotyczące analizy efektywności działań, poprawności prowadzenia programu Syriusz oraz innych pomocnych programów.

Mamy świadomość trudnej sytuacji na rynku pracy, ale zawsze jesteśmy gotowi podejmować nowe wyzwania, aby szybko i skutecznie reagować na zachodzące zmiany.

## Summary

The activities undertaken by the District Labour Office in Strzelce Krajeńskie are aimed at professional activation of our customers, supporting entrepreneurial attitudes and effective cooperation with employers. We value cooperation with institutions of social assistance and social integration as well as social economy entities, because thanks to this cooperation we are able to help people threatened by professional and social marginalization.

Building positive relations with local employers is of great importance in the context of economic activation of the unemployed. Without employers, the office is not able to perform its basic tasks. The office supports employers because it is they who create jobs.

Our new challenge is to build a positive image of the office by increasing the role of marketing. We want our office to be perceived not as an institution paying unemployment benefits and offering unattractive job offers, but as a business partner, a creative institution supporting the unemployed and employers through professional staff open to innovative solutions.

## Key words

professional activation of the unemployed, supporting entrepreneurial attitudes, social economy, professional and social marginalisation

## Więcej o autorach

### Arleta Jackowska

Powiatowy Urząd Pracy w Strzelcach Krajeńskich

Kierownik filii w Drezdenku Powiatowego Urzędu Pracy w Strzelcach Krajeńskich. W publicznych służbach zatrudnienia pracuje od 1998 r. Absolwentka zarządzania i marketingu oraz prawa, a także studiów podyplomowych w dziedzinie zarządzanie zasobami ludzkimi w Polsce w dobie integracji europejskiej oraz doradztwa zawodowego i personalnego.

# Zezwolenia na pracę sezonową dla cudzoziemców

**Marzanna Skoczek**

Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu

Celem artykułu było przedstawienie działań podjętych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Grójcu w związku z wprowadzoną od stycznia 2018 r. zmianą przepisów w zakresie zatrudniania cudzoziemców. Planowane zmiany budziły duże obawy zarówno ze strony zainteresowanych zatrudnianiem cudzoziemców, jak i samych pracowników urzędu. W związku z tym na terenie całego powiatu przeprowadzono działania informacyjno-edukacyjne, dokonano reorganizacji pracy w urzędzie, powzięto decyzję o elektronicznej formie składania wniosków przez zainteresowanych. Podjęte działania sprawiły, iż realizacja skomplikowanej procedury prowadzona jest sprawnie i terminowo.

Region grójecki nazywany jest „największym sadem Europy”. Według danych GUS powierzchnia upraw sadowniczych w tym regionie wynosi około 38 tys. ha. Produkcją sadowniczą zajmują się w większości właściciele kilkuhektarowych gospodarstw rolnych, wyposażonych w specjalistyczne środki produkcji (transport, przechowalnie, urządzenia nawadniające, nowoczesne maszyny). Obecnie

na terenie grójecczyny uprawia się intensywne sady kartowe, które dostarczają około 40% krajowej produkcji jabłek, a intensywność upraw w niektórych gminach sięga nawet 70%. Jabłka z Grójeckiego są dostępne niemal cały rok dzięki przechowywaniu ich w specjalistycznych chłodniach, które umożliwiają zachowanie wysokiej jakości oraz walorów smakowych.

Tabela 1. Liczba oświadczeń o zamiarze złożenia ofert pracy cudzoziemcom w latach 2008–2017 – ogółem w kraju i powiecie grójeckim, w tym obywatelom Ukrainy

Rok	Liczba oświadczeń/kraj	Liczba oświadczeń/PUP Grójec	Liczba oświadczeń dot. obywateli Ukrainy/PUP Grójec	Udział procentowy oświadczeń dotyczących obywateli Ukrainy/PUP Grójec
2008	156713	17594	17564	98,83
2009	188414	28370	28250	99,58
2010	180073	17509	17436	99,60
2011	259777	22801	22518	98,75
2012	243736	22934	22692	98,94
2013	235616	25987	25551	98,32
2014	387398	43191	42670	98,79
2015	782222	65624	65034	99,1
2016	1314127	74651	73962	99,07
2017	1824464	64901	63854	98,38

Źródło: Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu, opracowanie własne.

Z uwagi na stale wzrastającą produkcję dostępną na polskim rynku siła robocza stała się niewystarczająca do zapewnienia terminowych zbiorów owoców, pracy w trudnych warunkach, w nienormowanym czasie pracy, uzależnionej od warunków atmosferycznych. Obowiązująca od 2006 r. zmiana przepisów związanych z możliwością zatrudnienia cudzoziemców umożliwiła sadownikom pozyskanie brakującej siły roboczej, głównie z Ukrainy. W latach 2008–2017 zaobserwowano systematyczny wzrost liczby cudzoziemców podejmujących pracę na terenie powiatu grójeckiego.

Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu należał do czołówki placówek w kraju pod względem liczby zarejestrowanych oświadczeń o zamiarze powierzenia wykonywania pracy cudzoziemcom. W roku 2016 w Powiatowym Urzędzie Pracy w Grójcu zarejestrowano 74 651 oświadczeń, w 2017 r. – 64 901.

Od stycznia 2018 r. znowelizowana ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy wprowadziła nowe rozwiązanie umożliwiające zatrudnianie w Polsce cudzoziemców do pracy sezonowej – zezwolenie na pracę sezonową. Zezwolenia te dotyczą wykonywania prac związanych z rolnictwem, łowiectwem, leśnictwem, rybactwem i usługami gastronomicznymi. Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu wydaje najwięcej w kraju zezwoleń na pracę sezonową.

W 2018 r. przez portal [praca.gov.pl](http://praca.gov.pl) wpłynęło 56 995 wniosków. Urząd wydał 46 317 decyzji dotyczących pracy sezonowej cudzoziem-

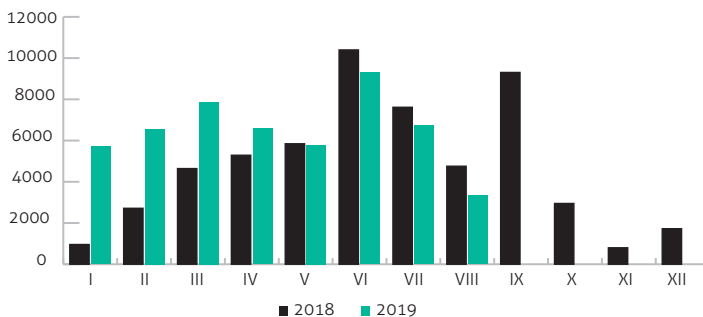
ców, 27 167 zaświadczeń o wpisie wniosku do ewidencji wniosków w sprawie pracy sezonowej. Wpisano do ewidencji 6522 oświadczenia podmiotu o powierzeniu pracy cudzoziemcowi. Do końca 31 sierpnia 2019 r. przez portal [praca.gov.pl](http://praca.gov.pl) wpłynęły 62 124 wnioski, wydano 27 429 decyzji dotyczących pracy sezonowej cudzoziemców, 36 165 zaświadczeń o wpisie wniosku do ewidencji wniosków w sprawie pracy sezonowej oraz wpisano do ewidencji 4265 oświadczeń podmiotu o powierzeniu pracy cudzoziemcowi.

Szczegółowe dane przedstawiają wykresy 1–4.

Zatrudnianie legalne cudzoziemców do pracy niesezonowej odbywa się na podstawie wpisania oświadczenia do ewidencji o powierzeniu pracy cudzoziemcowi. W roku 2018 PUP w Grójcu wpisał 6181 oświadczeń, a do 31 sierpnia 2019 – 3971.

Planowana od roku 2018 zmiana przepisów w celu wdrożenia do polskiego porządku prawnego postanowień *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/36 UE z dnia 26 lutego 2014 r. w zakresie zatrudniania cudzoziemców* budziła wiele obaw i kontrowersji zarówno wśród zainteresowanych podmiotów, jak i urzędów pracy. Nowe przepisy całkowicie zmieniały dotychczasowe zasady regulujące zatrudnianie cudzoziemców. Powiatowe urzędy pracy, a w szczególności te, które dotychczas rejestrowały bardzo duży napływ siły roboczej z zagranicy, stanęły przed dużym wyzwaniem związanym z odpowiednim przygotowaniem się do realizacji nowego zadania.

**Wykres 1. Liczba złożonych wniosków o pracę sezonową dla cudzoziemca na terenie RP wraz z oświadczeniami o zgłoszeniu się cudzoziemca do pracy sezonowej w PUP Grójec w podziale na miesiące w latach 2018–2019**



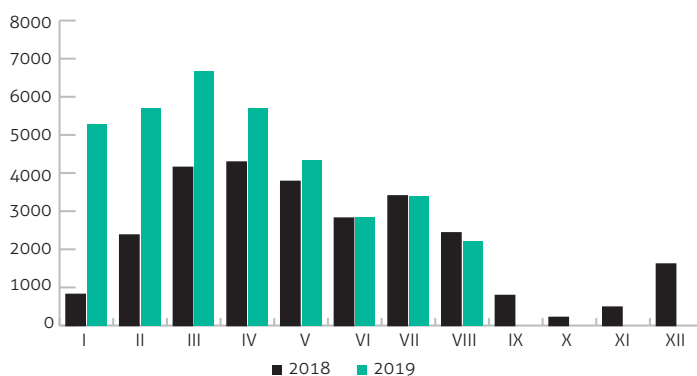
Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu, opracowanie własne.

Wykres 2. Liczba wydanych zezwoleń i przedłużeń zezwoleń na pracę sezonową dla cudzoziemców na terenie RP w PUP Grójec w podziale na miesiące w latach 2018–2019



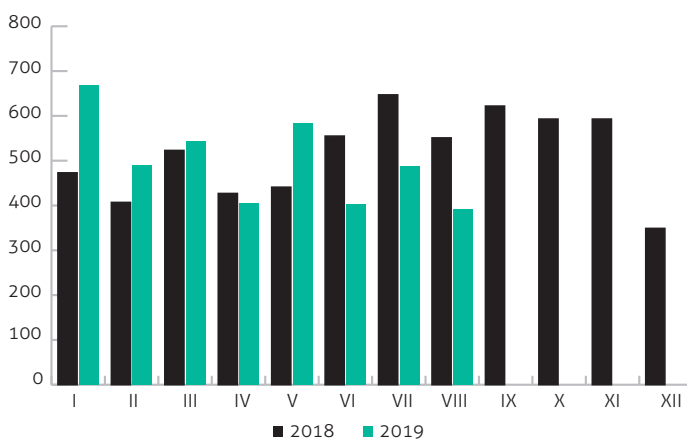
Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu, opracowanie własne.

Wykres 3. Liczba wydanych zaświadczeń o wpisie wniosku do ewidencji wniosków w sprawie pracy sezonowej w PUP Grójec w podziale na miesiące w latach 2018–2019



Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu, opracowanie własne.

Wykres 4. Liczba wpisanych oświadczeń o powierzeniu wykonywania pracy cudzoziemcom w PUP Grójec w podziale na miesiące w latach 2018–2019



Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu, opracowanie własne.

W Powiatowym Urzędzie Pracy w Grójcu przygotowania usprawniające rozpoczęto od wprowadzenia zmian w strukturze organizacyjnej placówki. W tym celu utworzono odrębną komórkę organizacyjną, zabezpieczono sprzęt informatyczny oraz zapewniono udział pracowników w stosownych szkoleniach organizowanych przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej oraz Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie.

Kolejnym etapem przygotowań była inicjatywa poinformowania na szeroką skalę podmiotów o zmieniających się przepisach. Na terenie wszystkich 10 gmin powiatu grójckiego zorganizowano szkolenia teoretyczne i praktyczne z procedury składania wniosków o wydanie zezwolenia na pracę sezonową. Łącznie od grudnia 2017 r. do końca I kwartału 2018 zorganizowano ponad 30 szkoleń, które cieszyły się dużą frekwencją i zainteresowaniem.

Innowacyjnością w zatrudnianiu cudzoziemców było wprowadzenie od stycznia 2018 r. systemu elektronicznego składania wniosków.

W tym celu również w siedzibie Urzędu Pracy udostępniono dodatkowo trzy stanowiska do praktycznej nauki wypełniania wniosków. Podmiot zainteresowany zatrudnieniem cudzoziemca miał możliwość uzyskania pełnego wsparcia wykwalifikowanego pracownika urzędu, począwszy od założenia konta e-mail, utworzenia konta na portalu [praca.gov.pl](http://praca.gov.pl), weryfikacji konta, wypełnienia wniosku do skompletowania wymaganych załączników, przesłania wniosku za pomocą podpisu kwalifikowanego lub loginu i hasła. Zaoferowana forma pomocy spotkała się z dużym zainteresowaniem. Dlatego też przy współpracy z samorządami utworzono podobne stanowiska w kilku gminach powiatu. Pomimo niechęci wobec elektronicznego wypełniania wniosków (np. brak internetu, sprzętu oraz wiedzy i umiejętności, wiek) podejmowanie konsekwentnych działań przez PUP sprawiło, że pracodawcy przekonali się do tej formy składania dokumentów.

Zaletą wypełnienia elektronicznego wniosku jest to, iż system wskazuje, które pola nale-

ży wypełnić obowiązkowo, i nie pozwala na przestanie wniosków niekompletnych. Ponadto wprowadzone dane podmiotu mogą być wykorzystywane przy wypełnianiu kolejnych wniosków, a wnioskodawca ma wgląd do wszystkich spraw kierowanych do urzędu. Natomiast wniosek przesłany elektronicznie umożliwia pracownikowi urzędu wczytanie danych bez konieczności ręcznego wprowadzania, co znacznie skraca czas związany z jego realizacją oraz zmniejsza ryzyko pomyłek. Dziś z stanowisk do elektronicznego składania wniosków korzystają nieliczni, głównie nowe podmioty.

Mając na uwadze charakter prac sezonowych w regionie, należy zaznaczyć, iż wnioski o wydanie zezwolenia na pracę sezonową dla cudzoziemców wpyły do urzędu z różnym natężeniem, dlatego też przekonanie wnioskodawców do elektronicznej obsługi znacząco się przyczyniło między innymi do terminowego i sprawnego załatwiania spraw. W tym miejscu należy również podkreślić zaangażowanie ze strony pracodawców, którzy licznie i chętnie korzystali ze szkoleń organizowanych przez Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu na temat teoretycznego i praktycznego przygotowania do składania wniosków dotyczących zatrudniania cudzoziemców zgodnie z nowymi procedurami. Od 2018 r. 100% wniosków wpływa do urzędu w formie elektronicznej. Urząd nadal prowadzi działania edukacyjne wśród pracodawców w tej sprawie.

Z perspektywy czasu należy zauważyć, że podjęte przez urząd działania – pomimo wielu obaw i kontrowersji – przyniosły zamierzony efekt oraz usprawniły obsługę podmiotów i ułatwiły pracę urzędników. Zostały też docenione przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej wyróżnieniem za sprawną, aktywną realizację zadań w zakresie dotyczącym zatrudniania cudzoziemców. Wyróżnienie zostało przyjęte przez pracowników urzędu z ogromnym zadowoleniem i satysfakcją, a jednocześnie wzmocniło motywację do dalszej, aktywnej i efektywnej pracy.

## Summary

---

The aim of the article was to present the activities undertaken in the Poviát Labour Office in Grójec in relation to the change in the regulations concerning the employment of foreigners introduced in January 2018. The planned changes aroused great concern both on the part of those interested in employing foreigners and the Office's employees themselves. Therefore, informational and educational activities were carried out in the whole poviát, the work in the Office was reorganised and a decision was made on the electronic form of submitting applications by entities. The actions taken made it possible to implement the complicated procedure efficiently and on time.

## Key words

---

seasonal work, employers, foreigners, training courses, labour office, electronic application forms, permits for foreigners

## Więcej o autorach

---

### Marzanna Skoczek

Powiatowy Urząd Pracy w Grójcu

Dyrektor Powiatowego Urzędu Pracy w Grójcu. Ukończyła studia magisterskie na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie z prawa administracyjnego, studia podyplomowe z zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania projektami współfinansowanymi z Unii Europejskiej. Pracownik publicznych służb zatrudnienia od maja 1990 r. Funkcję dyrektora placówki pełni od 1991 r. Współdziała z instytucjami samorządowymi, lokalnymi przedsiębiorstwami, organizacjami pozarządowymi oraz mieszkańcami społeczności lokalnej na rzecz ożywienia gospodarczego oraz poprawy sytuacji na rynku pracy. Aktywnie udziela się na forum publicznym poprzez liczne wystąpienia i publikacje prasowe dotyczące problematyki rynku pracy. Od 2013 r. jest aktywnym członkiem Związku Sądowników Rzeczypospolitej Polskiej, Mazowieckiej Izby Rolniczej oraz Wojewódzkiego Związku Rolników, Kótek i Organizacji Rolniczych, wspierając swoją fachową wiedzą na temat zatrudniania cudzoziemców w rolnictwie. Posiada certyfikat MRPiPS multiplikatora z zakresu problematyki zatrudniania cudzoziemców. Prowadzi szkolenia zarówno dla firm, podmiotów zatrudniających cudzoziemców, jak i dla pracowników urzędów pracy.

# Wychodząc naprzeciw pracodawcom

**Justyna Rożnowska**

Powiatowy Urząd Pracy w Ślubicach

Dziś, gdy wskaźniki makroekonomiczne są dobre, a stopa bezrobocia niska, istotnym zadaniem służb zatrudnienia jest promocja zatrudnienia, realizacja programów rynku pracy i objęcie wsparciem nie tylko osób bezrobotnych, ale także pracodawców i pracowników poprzez różne formy, w tym m.in. Krajowy Fundusz Szkoleniowy (KFS).

Powiat ślubicki położony jest w północno-zachodniej części województwa lubuskiego. Jest jednym z mniejszych powiatów województwa lubuskiego, jego powierzchnia wynosi 999,7 km<sup>2</sup>. Swoim zasięgiem obejmuje 5 gmin: Cybinkę, Górzycę, Ośno Lubuskie, Rzepin oraz Ślubice. Powiat zamieszkuje ponad 47 tys. osób. Na terenie powiatu dominują podmioty gospodarcze zajmujące się transportem i spedycją, produkcją mebli tapicerowanych, a także handlem spożywczym, hurtowym, detalicznym, produkcją przemysłową, usługami związanymi z bieżącymi naprawami pojazdów mechanicznych, gastronomiczno-hotelarskimi i fryzjersko-kosmetycznymi.

Jednym z najważniejszych zadań stojących dziś przed służbami zatrudnienia jest zmiana postrzegania zakresu ich zadań. Obecnie panuje przekonanie, że urząd zajmuje się wyłącznie rejestracją osób bezrobotnych i zabezpieczeniem socjalnym osób, które utraciły pracę. Bardziej pracochłonnym i trudniejszym zadaniem niż dotychczas jest zaktywizowanie zarejestrowanej osoby bezrobotnej, ponieważ przeważającą część ewidencji bezrobotnych stanowią osoby znajdujące się w szczególnie niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, czyli. powyżej 50. roku życia, długotrwale bezrobotne, bez kwalifikacji zawodowych. Przywrócenie aktywności zawodowej wśród wskazanych grup wymaga najpierw niwelacji zależnych od tych osób przyczyn bierności zawodowej. Dodatkowymi zadaniami, jakie obecnie realizuje

urząd wobec osób aktywnych zawodowo, pracodawców i cudzoziemców, jest udzielanie wsparcia na kształcenie pracodawców i ich pracowników oraz wydawanie zezwoleń dla pracodawców na zatrudnienie sezonowe cudzoziemców. W czasach „wysokiego bezrobocia” głównym zadaniem służb zatrudnienia było przeciwdziałanie bezrobociu i niwelowanie negatywnych jego skutków. Natomiast dzisiaj, gdy wskaźniki makroekonomiczne w tym zakresie są dobre, a stopa bezrobocia niska, istotnym zadaniem służb jest promocja zatrudnienia, realizacja programów rynku pracy i objęcie wsparciem nie tylko osób bezrobotnych, ale także pracodawców i pracowników poprzez różne formy, w tym m.in. Krajowy Fundusz Szkoleniowy (KFS), oraz wykonywanie zadań związanych z podejmowaniem pracy przez cudzoziemców, których na rynku jest coraz więcej.

Środki KFS w roku 2018 były przeznaczone na kształcenie ustawiczne w ramach trzech priorytetów określonych przez ministra właściwego ds. pracy (przeznaczona kwota środków 123,9 tys. zł):

- wsparcie kształcenia ustawicznego w zidentyfikowanych w danym powiecie lub województwie zawodach deficytowych;
- wsparcie kształcenia ustawicznego w związku z zastosowaniem w firmach nowych technologii i narzędzi pracy;
- wsparcie kształcenia ustawicznego osób, które mogą udokumentować wykonywanie przez co najmniej 15 lat prac w szczególnych warunkach



lub o szczególnym charakterze, a którym nie przysługuje prawo do emerytury pomostowej.

Dodatkowo Rada Rynku Pracy zdefiniowała następujące priorytety wydatkowania tzw. rezerwy KFS (przeznaczona kwota środków 15,2 tys. zł w wyniku złożonego wniosku z inicjatywy urzędu):

- wsparcie zawodowego kształcenia ustawicznego w zidentyfikowanych w danym powiecie lub województwie zawodach deficytowych;

- wsparcie kształcenia ustawicznego osób po 45. roku życia.

Powiatowy Urząd Pracy w Słubicach otrzymał w roku 2018 z KFS środki w łącznej kwocie 139,1 tys. zł.

W 2018 r. do Powiatowego Urzędu Pracy w Słubicach wpłynęło 48 wniosków o dofinansowanie kosztów kształcenia ustawicznego ze środków KFS; 6 wniosków zostało rozpatrzonych negatywnie, natomiast 6 wniosków pozostało bez rozpatrzenia. **W 2018 r. ze środków KFS wydatkowano kwotę 138 635,80 zł, co oznacza, że wydatki stanowiły 99,7%. W działaniach finansowanych ze środków KFS uczestniczyło 115 osób aktywnych zawodowo**, czyli pracowników, oraz 9 pracodawców. Łącznie w roku 2018 zakończyło udział w kształceniu ustawicznym 109 osób. Kwota środków przeznaczonych na to zadanie w roku 2018 na uczestnika wynosiła średnio 1205 zł, natomiast w roku 2017 była wyższa o 474 zł, co świadczy o efektywniejszym, racjonalnym i gospodarniejszym wydatkowaniu środków publicznych.

Pracodawcy wnioskujący i otrzymujący pomoc ze środków KFS w roku 2018 to prowadzący działalność gospodarczą w branżach m.in. medycznej, produkcyjnej, kosmetycznej, florystycznej oraz usługowej.

Po decyzji Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, ustalającej kwotę środków Funduszu Pracy w formie KFS, jest konstruowany plan finansowy, w którym zostają określone wskaźniki efektywności. Jest on tworzony na podstawie danych z lat poprzednich dotyczących częstości i wysokości środków wnioskowanych przez pracodawców na konkretną formę kształcenia, a także na podstawie wstępnego oszacowania zainteresowania wsparciem

KFS przez pracodawców (zapotrzebowanie jest zgłaszane pisemnie lub drogą e-mailową przez pracodawców po zapoznaniu się przez nich z priorytetami ustalonymi na dany rok, co jest poprzedzane kampanią informacyjną w formie ogłoszeń na stronie: <[www.pupslubice.pl](http://www.pupslubice.pl)>, tablicy ogłoszeń oraz kontaktów osobistych i telefonicznych pracowników urzędu z potencjalnymi odbiorcami wsparcia). Propozycja rozdysponowania środków na poszczególne zadania zostaje przedstawiona do zaopiniowania Powiatowej Radzie Rynku Pracy. Po uzyskaniu jej akceptacji i zatwierdzeniu planu wydatkowania środków z KFS przez Starostę Powiatu Słubickiego następuje przygotowanie ogłoszenia o naborze wniosków o dofinansowanie kosztów kształcenia ustawicznego pracowników i pracodawcy.

Ogłoszenie to określa czas, w którym pracodawcy mogą składać wnioski o dofinansowanie kosztów kształcenia ustawicznego ze środków KFS, wysokość środków, jakie pozostają w dyspozycji tutejszego urzędu, priorytety, jakie należy spełnić, aby skorzystać ze środków KFS, oraz informację o limicie możliwego do udzielenia wsparcia dla jednego wnioskodawcy i kolejność rozpatrywania wniosków. Wszystkie te czynniki są wprowadzane po to, aby zapewnić racjonalność i efektywność wydatkowania środków publicznych oraz możliwość udzielenia wsparcia jak najszerszemu gronu pracodawców. Dyrekcja Powiatowego Urzędu Pracy w Słubicach, widząc pozytywne efekty ustalanych limitów wsparcia oraz kolejności rozpatrywania wniosków, wprowadziła te czynniki jako element stały naboru wniosków. Dzięki temu zabiegowi tutejszy urząd ma pewność, że pracodawca chcący skorzystać ze środków KFS po raz pierwszy będzie miał pewność uzyskania pomocy finansowej, jeżeli spełni wszystkie związane z tym wymagania formalno-merytoryczne.

Obecnie ustalenie górnego limitu możliwego do udzielenia wsparcia dla jednego uczestnika stanowi różnicę pomiędzy 300% przeciętnego wynagrodzenia w bieżącym roku (14 591,22 zł) a średnią wartością przyznanego wnioskodawcy wsparcia na osobę z KFS w latach 2015–2019 (liczoną indywidualnie w przypadku każdego wnioskodawcy). Dodatkowo wnioskodawcy są

informowani, że wnioski będą rozpatrywane zgodnie z kolejnością wpływu do Powiatowego Urzędu Pracy w Słubicach – z zastrzeżeniem, że pierwszeństwo rozpatrywania wniosków przysługuje pracodawcom, którzy po raz pierwszy chcą skorzystać z tej formy pomocy, następnie są wnioski pracodawców, którzy korzystali już z tego wsparcia w latach ubiegłych, a w ostatniej kolejności korzystających ze wsparcia w roku 2019 i odpowiednio w 2018.

Wnioski, które wpłynęły w czasie trwania naboru, są oceniane pod względem formalnym i merytorycznym. Częścią analizy merytorycznej wniosku jest porównanie kosztów usługi kształcenia ustawicznego wskazanej do sfinansowania w stosunku do kosztów podobnych ofert dostępnych na rynku (przez przegląd ofert jednostek szkoleniowych dostępnych w internecie oraz przesyłanych do tutejszego urzędu, kontaktu telefonicznego i e-mailowego z firmami prowadzącymi kształcenie), a nie tylko i wyłącznie bazowanie na ofertach przedstawianych przez wnioskodawców lub firmy szkoleniowe przygotowujące dokumentację dla pracodawcy zainteresowanego uzyskaniem wsparcia. Bogactwo ofert szkoleniowych oraz różnych nazw szkoleń wprowadza dodatkowe utrudnienie w porównywaniu cen. Standardem jest, że nazwy kursów, szkoleń czy egzaminów oferowanych przez różne jednostki szkoleniowe nie są jednorodne, mimo zbliżonej tematyki, dlatego w takim wypadku ważnym elementem analizy wniosku jest porównanie programów kształcenia. Pozwala to uniknąć przyznania dofinansowania na teoretycznie różne, niepowtarzalne kształcenie, którego program powiela w całości lub w większej części umiejętności nabyte w innym dofinansowanym kształceniu. Nasz urząd korzysta również z możliwości negocjacji cen dofinansowania, jeśli w wyniku analizy porównania cenowego stwierdzono zniżenie lub zawyżenie ceny kształcenia. Dofinansowanie w takim przypadku zostaje udzielone na podstawie uśrednionej ceny za 1 godzinę szkolenia. Negocjacje stosowane są również w sytuacjach ograniczeń finansowych – gdy urząd zamyka ostatni nabór w danym roku, dąży do

całkowitego wydatkowania środków i dlatego składa pracodawcom propozycję przyjęcia środków pozostających w jego dyspozycji, mimo iż oznacza to dla podmiotu konieczność zwiększenia wkładu własnego. Taki zabieg, zdaniem urzędu, pozwala choć na częściowe wsparcie potencjału kompetencyjnego zasobów ludzkich wnioskodawców. Dzięki wspomnianym zabiegom efektywność kształcenia zostaje zachowana, natomiast racjonalność wydatkowania środków publicznych, których Powiatowy Urząd Pracy w Słubicach jest dysponentem, potwierdzona.

Mając na celu dotarcie do jak najszerszej grupy odbiorców i rozpropagowanie Krajowego Funduszu Szkoleniowego, Powiatowy Urząd Pracy w Słubicach podejmuje różne z tym związane inicjatywy. Co roku wysyłane jest pismo do przedsiębiorców współpracujących z tutejszym urzędem, zawierające informacje dotyczące priorytetów limitu i rezerwy KFS na dany rok, aby podmioty uprawnione miały możliwość zapoznania się i skorzystania z dofinansowania na kształcenie swoich pracowników i pracodawców. Ponadto w roku 2019 podjęto inicjatywę o szerokim zakresie rozpowszechnienia wiedzy na temat KFS wśród potencjalnych beneficjentów pomocy. Zamieszczono reklamę informującą o KFS na Facebooku i stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Słubicach, stworzono plakat informujący o KFS oraz zwrócono się z pisemną prośbą do biur rachunkowych i podatkowych o wywieszenie plakatu KFS w widocznym miejscu biur i informowanie klientów tychże biur o możliwości dofinansowania kształcenia ustawicznego ze środków KFS. Wszelkie czynności podejmowane przez dyrekcję i pracowników Powiatowego Urzędu Pracy w Słubicach miały na celu upowszechnienie informacji o KFS i dotarcie do maksymalnie dużej grupy osób uprawnionych do korzystania z tej formy wsparcia, mając nadzieję, że podjęte starania choćby w nielicznych przypadkach pomogą zrealizować pracodawcom odkładane plany rozwojowe, szkoleniowe; wpłyną na poprawę konkurencyjności firm na nietatnym rynku powiatu słubickiego, w niektórych zaś przypadkach zapobiegną utracie zatrudnienia.

## Summary

---

Today, when macroeconomic indicators are good and the unemployment rate low, an important task of employment services is promotion of employment, implementation of labour market programmes and providing support not only to the unemployed, but also to employers and employees through various forms, including, inter alia, the National Training Fund (NTF). In 2018, the Powiat Labour Office in Słubice received 48 applications for co-financing of the costs of lifelong learning from the funds of the NTF, including 6 applications which were rejected, while 6 applications were not considered. In 2018, the amount of 138 635.80 PLN was spent from NTF funds, which means that the expenditure constituted 99.7% of the amount allocated to the Office. In the measures financed from the NTF funds 115 professionally active persons participated, i.e. employees and 9 employers. In total, 109 people completed their participation in lifelong learning in 2018. The amount of funds allocated for lifelong learning in 2018 per participant amounted on average to 1205 PLN.

## Key words

---

National Training Fund, lifelong learning, work of foreigners, promotion of employment

## Więcej o autorach

---

### Justyna Rożnowska

Powiatowy Urząd Pracy w Słubicach

Absolwentka Wydziału Ekonomii i Zarządzania Uniwersytetu Zielonogórskiego na kierunku zarządzanie. Od 2016 r. związana zawodowo z Powiatowym Urzędem Pracy w Słubicach, pracuje na stanowisku specjalisty ds. rozwoju zawodowego. Dodatkowo pełni funkcję doradcy klienta indywidualnego.

# Obowiązujące stawki, kwoty, wskaźniki

Departament Funduszy – 1 czerwca 2019 r.

## I. Zasiłki, stypendia, dodatki, świadczenia

[w złotych]

1. Zasiłki dla bezrobotnych:	
a) podstawowy (100%)	
– w okresie pierwszych 90 dni	861,40
– w okresie kolejnych dni posiadania prawa do zasiłku	676,40
b) obniżony (80%)	
– w okresie pierwszych 90 dni	689,20
– w okresie kolejnych dni posiadania prawa do zasiłku	541,20
c) podwyższony (120%)	
– w okresie pierwszych 90 dni	1 033,70
– w okresie kolejnych dni posiadania prawa do zasiłku	811,70
2. Stypendia dla bezrobotnych w okresie odbywania:	
szkolenia – 120% zasiłku	1 033,70
przygotowania zawodowego dorosłych – 120% zasiłku	1 033,70
stażu – 120% zasiłku	1 033,70
kontynuowania nauki – 100% zasiłku	861,40
studiów podyplomowych – 20% zasiłku	172,30
3. Dodatek aktywizacyjny (do 50% zasiłku) – dla osób, które w okresie posiadania prawa do zasiłku dla bezrobotnych podjęły zatrudnienie lub inną pracę zarobkową	430,70
4. Refundacja kosztów opieki nad dzieckiem lub osobą zależną (do 50% zasiłku) bezrobotnemu posiadającemu co najmniej jedno dziecko do 6. roku życia lub z niepełnosprawnością do 18. roku życia – w przypadku podjęcia zatrudnienia, innej pracy zarobkowej, szkolenia, stażu lub przygotowania zawodowego dorosłych	430,70
5. Świadczenie z tytułu wykonywania prac społecznie użytecznych	min. 8,50/godz.

Zasiłki i świadczenia zostały zwaloryzowane od 1 czerwca 2019 r. o średnioroczny wskaźnik wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w 2018 r. w stosunku do 2017 r., wyniósł 101,6% (Komunikat Prezesa GUS – M.P. 2019.64). Od zasiłku dla bezrobotnych PUP opłaca składki na ubezpieczenie emerytalne i rentowe w łącznej wysokości – 27,52% x, a od stypendiów za okres odbywania szkolenia, stażu lub przygotowania zawodowego dorosłych, dodatkowo na ubezpieczenie wypadkowe – 0,9%, tj. w łącznej wysokości – ok. 28,4% – kwotę składki na ubezpieczenie wypadkowe PUP oblicza stopą procentową obowiązującą go w danym roku składkowym.

## II. Maksymalne kwoty, jakie mogą być refundowane z Funduszu Pracy pracodawcom z tytułu zatrudnienia skierowanego bezrobotnego (miesięcznie – w zł) w ramach:

1. Prac interwencyjnych (refundacja wynagrodzenia, nagród i składek na ubezpieczenia społeczne):	
a) w pełnym wymiarze czasu pracy (861,40 + 155,10*) (art. 51 ust. 1)	1 016,50
b) w pełnym wymiarze – refundacja za co drugi miesiąc od kwoty minimalnego wynagrodzenia (2 250,00 + 405,00*) (art. 51 ust. 3)	2 655,00
2. Robót publicznych:	
a) refundacja za każdy miesiąc (50% przec. wynagrodzenia + składki na ubezpieczenia społeczne od wynagrodzenia podlegającego refundacji – (2 475,47 + 445,58*) (art. 57 ust. 1)	2 921,05
b) refundacja za co drugi miesiąc (100% przeciętnego wynagrodzenia + składki (4 950,94 + 891,17*) (art. 57 ust. 2)	5 842,11

3. Jednorazowej refundacji pracodawcy kosztów opłacenia składek na ubezpieczenia społeczne – za zatrudnionego przez okres co najmniej 12 miesięcy bezrobotnego (do 300% minimalnego wynagrodzenia) (art. 47 ust. 3)	6 750,00
4. Refundacji za prace społecznie użyteczne (60% świadczenia z tytułu wykonywania prac społecznie użytecznych) (art. 73a ust. 5)	max 5,10/godz.
5. Jednorazowej premii po przygotowaniu zawodowym dorosłych za każdy pełny miesiąc programu (art. 53j ustawy)	493,30
6. Premii za zatrudnienie bezrobotnego do 30. roku życia, który otrzymał bon stażowy (art. 66l ust. 4)	1 568,50

\* Składki opłacane przez pracodawcę w wysokości ok. 18%; kwota zarówno składki na ubezpieczenie społeczne, jak też łączna kwota podlegająca refundacji z Funduszu Pracy uzależniona jest od wysokości składki na ubezpieczenie wypadkowe płaconej przez pracodawcę, która jest zróżnicowana (od ok. 0,67% do 3,60% lub inna ustalona przez ZUS). Refundacji na ubezpieczenie wypadkowe podlega kwota w wysokości faktycznie opłaconej od refundowanego wynagrodzenia.

### III. Środki na podjęcie działalności gospodarczej oraz wyposażenie stanowiska pracy dla bezrobotnego, pożyczka na sfinansowanie kosztów szkolenia oraz ryczałt z tytułu kosztów przejazdu – z Funduszu Pracy

1. Przyznanie bezrobotnemu środków na podjęcie działalności gospodarczej: a) działalności samodzielnej (do 600% przeciętnego wynagrodzenia), b) w ramach tworzonej spółdzielni socjalnej (do 600% przeciętnego wynagrodzenia), c) przystąpienie do istniejącej spółdzielni socjalnej (do 600% przeciętnego wynagrodzenia)	29 705,64 29 705,64 29 705,64
2. Refundacja pracodawcy kosztów wyposażenia lub doposażenia stanowiska pracy dla bezrobotnego (do 600% przeciętnego wynagrodzenia)	29 705,64
3. Pożyczka dla bezrobotnego na sfinansowanie kosztów szkolenia (do 400% przeciętnego wynagrodzenia)	19 803,76
4. Ryczałt z tytułu kosztów przejazdu do i z miejsca odbywania stażu przez bezrobotnego do 30. roku życia, który otrzymał bon stażowy (art. 66l ustawy) Maksymalna kwota miesięcznej transzy	max 627,50 max 104,60

**Uwaga:** przyznanie wyżej wymienionych środków może nastąpić pod warunkiem zawarcia (przed poniesieniem kosztów) umowy z powiatowym urzędem pracy (urząd pracy może zawrzeć umowę pod warunkiem możliwości sfinansowania tych wydatków w ramach przyznanego na dany rok limitu na finansowanie programów na rzecz przeciwdziałania bezrobociu).

### IV. Wynagrodzenia i składki

1. Minimalne wynagrodzenie (obowiązuje od 1.01.2019 r.)	2 250,00**
2. Przeciętne wynagrodzenie***	4 950,94
3. Przeciętne wynagrodzenie z podziałem na kwartały	Informacja na stronie ZUS
4. Składka na Fundusz Pracy (od 1.01.2019 r.)	2,30%
5. Składka na Solidarnościowy Fundusz Wsparcia Osób Niepełnosprawnych (od 1.01.2019 r.)	0,15%
6. Składka na Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych (od 1.01.2006 r.)	0,10%
7. Składka na ubezpieczenie zdrowotne (od 1.01.2008 r.)	9,00%

\* ustawa z dnia 15 czerwca 2007 r. o zmianie ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 115, poz. 792);

\*\* od 1.01.2019 r. minimalne wynagrodzenie wynosi 2 250,00 zł (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 września 2018 r. w sprawie minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2019 r., Dz.U. 2018, poz. 1794);

\*\*\* przeciętne wynagrodzenie w I kw. 2019 r. wynosi 4 950,94zł (Komunikat Prezesa GUS z 13 maja 2019 r. w sprawie przeciętnego wynagrodzenia w pierwszym kwartale 2019 r.).

# Nowelizacja Kodeksu pracy – wzmocnienie ochrony pracowników

**Dominika Figuła**

Radca prawny

7 września 2019 r. weszła w życie zainicjowana przez Prezydenta RP nowelizacja Kodeksu pracy, wprowadzająca zmiany w zakresie dyskryminacji i mobbingu, uprawnień rodzicielskich, wydawania świadectw pracy i przedawnienia roszczeń ze stosunku pracy. Zmiany te ułatwiają pracownikom realizację uprawnień pracowniczych i wprowadzają możliwość wydania przez sąd tzw. zastępczego świadectwo pracy.

## Otwarty katalog przestanków uzasadniających dyskryminację

Nowelizacja poprzez drobną zmianę redakcyjną w art. 11<sup>3</sup> Kp i art. 18<sup>3a</sup> § 1 Kp zniósła zamknięty katalog przyczyn dyskryminacyjnych, który w praktyce budził wiele wątpliwości interpretacyjnych. W świetle obecnie obowiązujących przepisów każde nieuzasadnione obiektywnymi przyczynami nierówne traktowanie pracowników jest uznawane za dyskryminację. W Kodeksie pracy wskazano przykładowe przyczyny dyskryminujące, takie jak: niepełnosprawność, rasa, religia, narodowość, przekonania polityczne, przynależność związkowa, pochodzenie etniczne, wyznanie, orientacja seksualna, zatrudnienie na czas określony lub nieokreślony czy zatrudnienie w pełnym lub w niepełnym wymiarze czasu pracy. Pracownik może powołać się na inną przestankę nierównego traktowania i to sąd oceni, czy stanowi ona zakazane kryterium różnicowania w zatrudnieniu.

## Odszkodowanie z powodu mobbingu nie tylko dla byłych pracowników

Ustawa z 16 maja 2019 r. zmieniająca Kodeks pracy i inne ustawy (*Ustawa z dnia 16 maja 2019...*) usunęła lukę prawną dotyczącą pracowników poszkodowanych z powodu mobbingu. Mobbing jest definiowany jako działania lub zachowania dotyczące pracownika lub

skierowane przeciwko pracownikowi, polegające na uporczywym i długotrwałym nękananiu lub zastraszaniu pracownika, wywołujące u niego zaniżoną ocenę przydatności zawodowej oraz powodujące lub mające na celu poniżenie lub ośmieszenie pracownika, izolowanie go lub wyeliminowanie z zespołu współpracowników. Odszkodowania w związku z mobbingiem na podstawie art. 94<sup>3</sup> § 4 Kp przed wejściem w życie przedmiotowej nowelizacji mógł dochodzić jedynie były pracownik, który rozwiązał z tego powodu umowę o pracę.

Taka regulacja nie sprawdziła się w praktyce. Ofiary mobbingu często z przyczyn ekonomicznych nie decydowały się na zakończenie stosunku pracy, w związku z czym nie mogły się ubiegać o odszkodowanie, a pracodawca pozostawał bezkarny. Ponadto dochodziło do sytuacji, w których to stosujący mobbing pracodawca, obawiając się pozwu o mobbing, sam wypowiedział umowę o pracę, czym uwalniał się od odpowiedzialności odszkodowawczej. Od 7 września 2019 r. o odszkodowanie w związku z mobbingiem może ubiegać się także pracownik w trakcie trwania stosunku pracy. Zgodnie z obecnym brzmieniem art. 94<sup>3</sup> § 4 Kp pracownik, który wskutek mobbingu rozwiązał umowę o pracę lub poniósł szkodę, ma prawo dochodzić od pracodawcy odszkodowania w wysokości nie niższej niż minimalne



wynagrodzenie za pracę, ustalane na podstawie odrębnych przepisów.

Przedmiotową zmianę należy uznać za pozytywną. Przy czym trzeba zgodzić się z głosami innych komentatorów, że przepisy w sprawie mobbingu wymagają gruntownych zmian. Obecne regulacje nie zabezpieczają w dostateczny sposób interesów ofiar mobbingu m.in. ze względu na dość rygorystyczną definicję mobbingu, zawierającą przesłanki „uporczywości” i „długotrwałości” działań pracodawcy. Ponadto bywają nadużywane przez byłych pracowników, którzy chętnie korzystają z drogi sądowej, bezpodstawnie licząc na nienależne im odszkodowanie.

### **Ochrona osób korzystających z uprawnień rodzicielskich**

Kolejną zmianą jest przyznanie pracownikom – członkom najbliższej rodziny dziecka, innym niż rodzice, korzystającym z urlopu macierzyńskiego lub rodzicielskiego, analogicznej ochrony, jaka przysługuje ojcu korzystającemu ze takich urlopow. Jest to konsekwencja rozszerzenia kręgu osób uprawnionych do urlopu macierzyńskiego i rodzicielskiego o pracownika, innego niż pracownik – ojciec wychowujący dziecko, członka najbliższej rodziny. Obecnie obowiązujące przepisy przewidują, że inni członkowie najbliższej rodziny korzystający z urlopu macierzyńskiego lub rodzicielskiego zostaną objęci szczególną ochroną przed zwolnieniem. Pracodawca nie będzie mógł rozwiązać z nimi umowy w trakcie korzystania z urlopu macierzyńskiego bądź rodzicielskiego, a w przypadku jej wadliwego rozwiązania innym członkom rodziny będzie przysługiwać prawo do żądania pełnego wynagrodzenia za czas pozostawania bez pracy. Ta grupa pracowników – w przypadku wypowiedzenia umowy na czas określony z naruszeniem przepisów – również będzie mogła żądać, podobnie jak rodzice, przywrócenia do pracy.

### **Zarzut przedawnienia roszczeń pracownika na wniosek pracodawcy**

Istotną z punktu widzenia pracodawcy jest zmiana art. 292 Kp. Obecnie pracodawca, chcąc powołać się na przedawnienie roszczenia pra-

cownika, musi podnieść w sądzie zarzut przedawnienia. Dawne brzmienie przepisów wskazywało wprost, że „roszczenia przedawnionego nie można dochodzić”, i obligowało sąd do weryfikowania kwestii przedawnienia z urzędu.

### **Świadczenie pracy – wydłużenie terminów i inne zmiany**

Nowelizacja Kodeksu pracy z 16 maja 2019 r. wydłużyła dwa terminy dotyczące sprostowania świadectwa pracy i doprecyzowała moment wydania świadectwa pracy, definiując go jako „dzień, w którym następuje ustanie stosunku pracy”. Pracownik ma obecnie 14 dni na zweryfikowanie treści świadectwa pracy i wystąpienie do pracodawcy z wnioskiem o sprostowanie. Podobnie został wydłużony do 14 dni termin skierowania żądania sprostowania świadectwa pracy do sądu pracy. Zaostrożone zostały przepisy dotyczące kar. Aktualnie można ukarać pracodawcę grzywną od 1 tys. złotych do 30 tys. złotych za to, że nie wydał świadectwa pracy w terminie, a nie jak poprzednio – za to, że nie wydał dokumentu w ogóle. Pracownik ma prawo do dwóch nowych powództw. W przypadku niewydania przez pracodawcę świadectwa pracy pracownikowi przysługuje prawo do wystąpienia do sądu pracy z żądaniem zobowiązania pracodawcy do wydania świadectwa pracy. Jeżeli pracodawca nie istnieje albo z innych przyczyn wytoczenie przeciwko niemu powództwa o zobowiązanie do wydania świadectwa pracy jest niemożliwe, pracownikowi przysługuje prawo wystąpienia do sądu pracy w postępowaniu nieprocesowym z żądaniem ustalenia uprawnienia do otrzymania świadectwa pracy. Orzeczenie zastępujące świadectwo pracy będzie zawierało wszystkie te informacje, które powinny się znaleźć w oryginale. Dzięki temu pracownik zyska dokument, którym będzie się mógł legitymować wówczas, gdy jego były pracodawca nie dopełnił podstawowego obowiązku, jakim jest wydanie świadectwa pracy.

Przepisy dotyczące świadectw pracy były w ostatnim czasie kilkakrotnie modyfikowane. Należy pamiętać, że przedmiotowa ustawa z 16 maja 2019 r. zmieniła także obowiązujący



od 29 czerwca 2019 r. nowy wzór świadectwa pracy (*Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z 18 czerwca 2019...*). Od 7 września 2019 r. pracodawcy powinni posługiwać się pomocniczym wzorem świadectwa pracy stanowiącym załącznik do *Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 sierpnia 2019 r.*

Ustawa z 16 maja 2019 r. zmieniająca Kodeks pracy i inne ustawy, mimo wzmocnienia ochrony pracowników, nie nałożyła na pracodawców zupełnie nowych obowiązków. Ze względu na liczne zmiany prawa pracy każdy pracodawca powinien zweryfikować regulamin pracy, pro-

cedury i wzory dokumentów stosowane w firmie oraz dopasować je do aktualnie obowiązujących przepisów.

## Bibliografia

---

*Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z 18 czerwca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadectwa pracy* (Dz.U. poz. 1197).

*Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadectwa pracy* (Dz.U. z 2019 r., poz. 1709).

*Ustawa z dnia 16 maja 2019 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. z 2019 r., poz. 1043).

## Więcej o autorze

---

### Dominika Figuła

#### Radca prawny

Ukończyła studia prawnicze na Uniwersytecie Jagiellońskim oraz dodatkowo studia techniczne na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Wpisana na listę radców prawnych Okręgowej Izby Radców Prawnych w Warszawie (nr wpisu WA-9698). Obszarem jej zainteresowań jest prawo korporacyjne, prawo pracy, prawo nieruchomości i prawo podatkowe. Doświadczenie zdobywała w międzynarodowej kancelarii prawnej, spółce deweloperskiej oraz prowadząc własną kancelarię prawną. Zatrudniona w spółce z sektora kosmicznego, współpracuje także z kancelariami prawnymi.

# Co nowego na rynku pracy

## Redakcja

**Dbłość o osoby z niepełnosprawnością, jak i seniorów, to z pewnością rzecz warta docenienia. Dlatego tak ważne są takie inicjatywy, jak konkurs „Lodołamacze” czy organizacja Międzynarodowego Dnia Seniora.**

### „Lodołamacze 2019”

26 września 2019 r. na Zamku Królewskim w Warszawie odbyła się uroczysta gala XIV edycji konkursu „Lodołamacze 2019”. Laureatami nagrody są firmy, instytucje i organizacje oraz osoby przełamujące stereotypy i uprzedzenia. To przede wszystkim pracodawcy z całego kraju, otwarci na potrzeby osób z niepełnosprawnościami; pracodawcy, których przedsiębiorstwa dały swoim pracownikom szansę na pracę i rozwój. Konkurs od czternastu lat organizuje Fundacja Aktywizacji Zawodowej, której fundatorem i założycielem jest Polska Organizacja Pracodawców Osób Niepełnosprawnych.

Kapituła centralnego etapu konkursu nagrodziła podmioty i osoby w sześciu kategoriach konkursowych:

- Zakład Pracy Chronionej,
- Otwarty Rynek,
- Instytucja,
- Przyjazna Przestrzeń,
- Zdrowa Firma,
- Dziennikarz bez Barier.

Ponadto Kapituła przyznała tytuły honorowe – „Super Lodołamacz 2019” i „Lodołamacz Specjalny 2019”.

Konkurs – dzięki szczegółowym kategoriom – pokazuje, jak szeroki zakres może mieć społeczna odpowiedzialność. Laureaci konkursu reprezentują bowiem najwyższe standardy w obszarze wrażliwości na potrzeby osób z niepełnosprawnościami.

### Nagrody w konkursie „Filary ubezpieczeń”

Podczas inauguracji tegorocznej edycji Tygodnia Przedsiębiorcy, organizowanego co dwa lata przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS), kapituła konkursu „Filary ubezpieczeń” przyznała nagrody w trzech kategoriach – „Rzetelny Płatnik”, „Dobry Przykład” oraz „Nadzieja Ubezpieczeń”. To pierwsze wyróżnienie jest przewidziane dla przedsiębiorców, firm i instytucji, które rzetelnie wywiązują się ze swoich zobowiązań składowych.

„Rzetelny Płatnik” to nagroda dla płatników, którzy prawidłowo wypełniają obowiązki m.in. w przekazywaniu dokumentów rozliczeniowych, rozliczaniu i opłacaniu składek oraz zaświadczeń. Kapituła wyróżniła czterech płatników. INTER EUROPOL systematycznie i terminowo przekazuje dokumenty rozliczeniowe, zgłoszeniowe oraz opłaca należne składki. Jako jeden z pierwszych płatników w styczniu 2015 r. został przełączony na program „Interaktywny Płatnik Plus”. Firma Meble Wójcik prawidłowo wypełnia obowiązki wobec ZUS, ponadto jest pozytywnie nastawiona do zmian, a przedstawiciele płatnika chętnie uczestniczą w szkoleniach i są zainteresowani wszelkimi zmianami dotyczącymi ubezpieczeń społecznych. GOLD DROP została nagrodzona za terminowe przekazywanie dokumentacji i opłacanie składek, z kolei Zakład Stolarski Andrzej Prokopczyk – za wzorową współpracę i terminowość.

Do tych, którzy aktywnie współpracowali z ZUS przy wdrażanych projektach, istotnych z punktu widzenia przedsiębiorców, trafiły zaś wyróżnienia „Dobry Przykład”. Spółka GB to przykład,

że także mały płatnik – przy trafnym pomysle i jego skutecznej realizacji – może z efektem zabiegać o rozwój i inwestycje. Firma w 2017 r. jako mikroprzedsiębiorca zatrudniający do 9 pracowników skorzystała z dofinansowania działań płatnika składek na poprawę bezpieczeństwa i higieny pracy, a z ZUS otrzymała wsparcie w wysokości ponad 106 tys. zł. Firma Rekord SI aktywnie przekazuje konstruktywne uwagi do wprowadzonych zmian w programach kadrowo-płacowych. Inicjuje też współpracę w testowaniu nowych rozwiązań przy wdrażanych projektach. Biłgorajska Agencja Rozwoju Regionalnego aktywnie włącza się w organizowane przez ZUS wydarzenia, jak np. Dzień Osób z Niepełnosprawnością i Tydzień Przedsiębiorcy, oraz angażuje się w popularyzację kluczowych projektów realizowanych przez ZUS, jak e-Składka, e-akta i e-ZLA.

Tym, którzy najaktywniej włączają się w programy edukacyjne, kapituła wręczyła wyróżnienia „Nadzieja Ubezpieczeń”. I Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Krzywoustego w Słupsku okazało się bezkonkurencyjne w tegorocznej olimpiadzie „Warto wiedzieć więcej o ubezpieczeniach społecznych”. Zespół Szkół Ekonomiczno-Ustługowych w Rybniku został wyróżniony za duże zaangażowanie w promocję wiedzy na temat ubezpieczeń społecznych. Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Mikołaja Kopernika w Siedlcach chętnie włącza się w projekty realizowane przez ZUS, m.in. „Lekcje z ZUS”, czy „Dzień Przedsiębiorczości”. Ze szkołą została też podpisana w czerwcu tego roku umowa o współpracy – ustalono zasady udziału w warsztatach, szkoleniach czy praktykach.

#### **IV Spotkanie Seniorów w ZUS**

25 września 2019 r. w siedzibie ZUS odbyło się IV Spotkanie Seniorów w ramach obchodów Międzynarodowego Dnia Seniora. Organizatorem wydarzenia było Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, które na spotkaniu reprezentował sekretarz stanu Stanisław Szwed.

Uczestnikami spotkania były osoby starsze zrzeszone w klubach „Senior+”. Prof. Gertruda

Uścińska, prezes ZUS, przedstawiła m.in. pracę doradców emerytalnych w ZUS, realizację świadczenia uzupełniającego dla osób niezdolnych do samodzielnej egzystencji czy kwestię waloryzacji. Zaprosiła także wszystkich uczestników na Dzień Seniora w ZUS, organizowany w październiku w całym kraju przez ZUS i partnerów wydarzenia.

#### **Czy studenci wybrali kierunki studiów zgodnie z potrzebami rynku pracy?**

Jak podaje Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w nadchodzącym roku na polskich uczelniach naukę rozpocznie 416 153 studentów, czyli o prawie 13 tys. więcej niż rok wcześniej. Wśród pięciu najpopularniejszych kierunków znalazły się: informatyka, zarządzanie, psychologia, ekonomia oraz prawo.

Według ekspertów Team Leader HRK ICT branża IT przeżywa obecnie niedobór pracowników, a więc informacja o tym, że kierunki informatyczne zajęły pierwsze miejsce w rankingu najpopularniejszych kierunków studiów, napawa optymizmem. Absolwenci informatyki zarabiają najwięcej w porównaniu z innymi studentami, stawki wahają się od 5992 zł brutto do 7850 zł brutto. Do najlepiej płatnych specjalizacji należą m.in. informatyka ze specjalizacją programowanie, informatyka analityczna, mechanika i budowa maszyn, a także teleinformatyka.

Kolejne co do popularności kierunki – zarządzanie, psychologia, ekonomia, prawo – od lat cieszą się największą popularnością wśród młodych osób. Według ekspertów z firmy doradztwa personalnego HRK osoby po zarządzaniu i psychologii najczęściej zgłaszają się na procesy rekrutacyjne do działów handlowych, marketingu czy zasobów ludzkich. Ze względu na dużą popularność tego kierunku konkurencja na rynku jest duża.

Studenci kończący ekonomię nie mogą narzekać na brak ofert pracy – specjalizacje, takie jak: rachunkowość, finanse, ubezpieczenia, analiza gospodarcza czy gospodarowanie nieruchomościami, od lat dają możliwość rozwoju kariery, zarówno w polskich, jak i zagranicznych organizacjach. Jednak wraz z rozwojem

technologii rynek w coraz większym stopniu będzie potrzebować analityków big data, quantów, specjalistów ds. optymalizacji procesów, a także ekspertów ds. procesów – wszystkie te zawody mają za zadanie łączyć umiejętności analitycznego myślenia z wiedzą ekonomiczną, prawną, biznesową oraz IT.

Osoby wybierające się na prawo nie zdają sobie sprawy z tego, że rynek prawny nieustannie reaguje na zmieniające się realia, co powoduje, że wybór nieodpowiedniej specjalizacji może powodować niepowodzenia na rynku pracy. Obecnie największy popyt jest na studentów prawa ze specjalizacjami z obszaru fuzji i przejęć, nieruchomości oraz podatków. Jest to grupa najlepiej zarabiających osób. Również od wielu lat rośnie zapotrzebowanie na prawników z obszaru prawa własności intelektualnej oraz bankowego, gdzie oferowane warunki zatrudnienia są na naprawdę wysokim poziomie.

Jak podsumowują eksperci HRK, na najwyższe wynagrodzenie oraz łatwość w znalezieniu pracy mogą jednak liczyć wyłącznie osoby biegle posługujące się językiem angielskim, wykazujące się wiedzą, determinacją oraz zaangażowaniem. Bez tych umiejętności nawet najlepsze studia nie będą w stanie zapewnić młodej osobie pracy.

### **Przerwy w karierze świadomym wyborem pracownika**

Jak wynika z badania Hays Poland, opublikowanego na łamach „Raportu płacowego 2019”, brak możliwości osiągnięcia *work-life balance* dla 21% specjalistów i menedżerów stanowi jeden z głównych powodów rozważania zmiany miejsca zatrudnienia. Co więcej, 31% badanych wskazało dodatkowe dni urlopowe jako najważniejsze świadczenie pozapłacowe.

Biorąc pod uwagę potrzeby pracowników oraz wyzwania rekrutacyjne, z którymi obecnie mierzą się firmy na polskim rynku pracy, coraz więcej pracodawców podwyższa atrakcyjność swojej oferty. Organizacje dostrzegają potencjalne korzyści związane z udostępnianiem zatrudnionym rozwiązań umożliwiających osiągnięcie równowagi pomiędzy życiem prywat-

nym i zawodowym. Podejmowane są również liczne działania ukierunkowane na stworzenie kultury organizacyjnej, w której pracownik ma możliwość – przynajmniej częściowego – dopasowania czasu pracy do swoich preferencji oraz nie odczuwa presji pracy w nadgodzinach czy odpowiadania na służbowe wiadomości podczas urlopu.

Pojawiają się również organizacje, które idą o krok dalej – oferują swoim pracownikom dodatkowe dni wolne, długie i w pełni płatny urlop do wykorzystania raz na kilka lat (tzw. sabbatical), a nawet nielimitowane urlopy. Mimo że pracodawcy podejmują próby sprostania wysokim i sprecyzowanym oczekiwaniom pracowników względem *work-life balance*, to niektórzy z wysoko wykwalifikowanych i doświadczonych ekspertów świadomie decydują się na przerwę w karierze.

Przerwy w karierze stają się coraz popularniejszym zjawiskiem na rynku. Zatrudnieni decydują się na zawieszenie pracy zawodowej z różnych powodów. Najczęściej swoją decyzję motywują chęcią poświęcenia uwagi swoim bliskim, realizacji pasji czy poprawy stanu zdrowia. Wraz z rosnącą średnią długością życia oraz wydłużającym się czasem trwania kariery zawodowej w przyszłości profesjonaliści częściej będą świadomie decydować się na przerwę w karierze.

Dla wielu profesjonalistów decydujących się na dłuższą przerwę w karierze to właśnie chęć rozwoju lub zmiany zawodu jest głównym powodem podjęcia takiego kroku. Wolny czas przeznaczają na zdobycie nowych umiejętności lub kwalifikacji, uczestnictwo w kursach lub ukończenie studiów. Podejmują taką decyzję świadomie, nie postrzegając okresu bez zatrudnienia jako zagrożenia dla rozwoju kariery, lecz szansę na uzyskanie większej satysfakcji z pracy w niedalekiej przyszłości. Przerwa jest dla profesjonalistów przede wszystkim szansą na odpoczynek, refleksję nad dotychczasowym życiem zawodowym, a także wyznaczenie kolejnych celów i podjęcie działań rozwojowych, które umożliwią ich osiągnięcie. Dzięki temu na rynek pracy wracają zmotywowani, pełni energii i przekonani o słuszności

wyboru ścieżki kariery, co coraz częściej dostrzegają pracodawcy.

Ułatwianie powrotu do pracy zawodowej wykwalifikowanym pracownikom, którzy zdecydowali się na przerwę w karierze, może być jednym z rozwiązań problemu niedoboru kompetencji na rynku pracy. Aby skorzystać z umiejętności i doświadczenia utalentowanych profesjonalistów, niektóre firmy tworzą specjalne programy, ułatwiające powrót do pracy i zachęcające do podjęcia takiej decyzji osoby niezdecydowane. Eksperti cytowani na łamach „Hays Journal” (nr 17) wyjaśniają, że jest to nowe rozwiązanie, które znajduje zastosowanie przede wszystkim w strategiach zatrudnienia globalnych przedsiębiorstw.

Wdrożone programy koncentrują się głównie na tych profesjonalistach, którzy bez pracy pozostawali nie dłużej niż dwa lata. Zazwyczaj oferują pracę w niepełnym wymiarze godzin, która z czasem ma się przerodzić w pełny etat. Elementem, który odróżnia od siebie poszcze-

gólne programy, jest zakres wsparcia udzielanego przez firmę w początkowym okresie współpracy, kiedy to pracownik ma ponownie wdrożyć się w nowe obowiązki i przyzwyczać do dynamiki dnia pracy. Na tym etapie oferowane są m.in. szkolenia, mentoring lub wsparcie współpracowników w pierwszych tygodniach po powrocie.

Tego typu programy są korzystne również dla samych profesjonalistów, ponieważ dają im szansę na wznowienie kariery w komfortowych warunkach, a nawet zdobycie nowych, praktycznych umiejętności. Długi okres bez pracy niesie za sobą pewne ryzyko przeoczenia istotnych zmian i nowości w branży. Uczestnictwo w programie pozwala na stopniowe i komfortowe nadrobienie potencjalnych zaległości lub – w przypadku zmiany zawodu – poznanie specyfiki pracy w danej profesji. Zdecydowanie jest to rozwiązanie, na którym mogą skorzystać obie strony – pracodawca poszukujący określonych kompetencji i pracownik chcący wrócić do pracy zawodowej.

# Co nowego w urzędach pracy

## Redakcja

W obliczu coraz wyższego poziomu bezrobocia ludzi młodych w Europie został opracowany Pakiet na rzecz zatrudnienia młodzieży, którego częścią jest inicjatywa Gwarancje dla młodzieży, skierowana do państw członkowskich UE. Temu samemu celowi służą również lokalne inicjatywy, np. współpraca publicznych służb zatrudnienia ze szkołami wyższymi czy targi pracy.

### Gwarancje dla młodzieży

W Polsce adresatami Gwarancji dla młodzieży są osoby w wieku od 15. do 29. roku życia, w tym zwłaszcza z grupy tzw. NEET.

Wsparcie otrzymują cztery grupy młodzieży:

- osoby w wieku 15–17 lat przedwcześnie kończące naukę – osoby zaniedbujące obowiązek szkolny (do 16. r.ż.) lub obowiązek nauki (do osiągnięcia 18. r.ż.);
- osoby w wieku 18–29 lata pozostające poza zatrudnieniem, edukacją i szkoleniem (NEET) – w tym osoby wymagające szczególnego wsparcia, czyli oddalone od rynku pracy, ze środowisk defaworyzowanych, z obszarów wiejskich;
- osoby w wieku 18–29 lat zarejestrowane jako bezrobotne – w tym również zarejestrowani studenci studiów zaocznych i wieczorowych;
- bezrobotna młodzież oraz poszukujący pracy absolwenci szkół i uczelni w ciągu 48 miesięcy od dnia ukończenia szkoły lub uzyskania tytułu zawodowego, w wieku 18–29 lat – we wsparciu przedsiębiorczości osób młodych.

Projektując działania zmierzające do poprawy sytuacji młodych na rynku pracy, przewidziano następujące formy wsparcia:

- diagnoza wiedzy, umiejętności i potencjału uczestników;
- szkolenia, staże, przygotowanie zawodowe dorosłych;
- dofinansowanie kosztów egzaminów oraz kosztów uzyskania licencji;
- pożyczki szkoleniowe, dofinansowanie studiów podyplomowych;
- bony: szkoleniowe, stażowe, zatrudnieniowe, na zasiedlenie;
- dotacje na podejmowanie działalności gospodarczej.

### Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy partnerem w projekcie Uniwersytetu Wrocławskiego

Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy przystąpił do projektu „Zarządzanie karierą w naukach o życiu”. To innowacyjny program rozwoju i podnoszenia kompetencji „miękkich” dla absolwentów i absolwentek z obszaru nauk przyrodniczych, realizowany przez Wydział Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego. Partnerem w projekcie nieprzypadkowo jest Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy, ponieważ celem działań jest świadome budowanie własnego wizerunku kariery zawodowej i pozyskanie umiejętności elastycznego dopasowywania się absolwentów szkół wyższych po kierunkach nauk przyrodniczych do realnych potrzeb rynku pracy, gospodarki i społeczeństwa – na podstawie opracowanego autorskiego programu zajęć edukacyjnych. Program złożony jest z nowatorskich, interdyscyplinarnie powiązanych ze sobą zajęć szkoleniowych z zakresu doradztwa personalnego i zawodowego, zarządzania własną ścieżką kariery zawodowej, pozwalających rozwijać i podnieść kompetencje personalne, w tym samoorganizacyjne, komunikacyjne i społeczne uczestniczek i uczestników z wykorzystaniem nowoczesnych technik i narzędzi uczenia się, w tym technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz kształcenia na odległość. Zespół projektowy stanowi kadra dydaktyczna Uniwersytetu Wrocławskiego oraz eksperci zewnętrzni



specjalizujący się w doradztwie zawodowym i szkoleniach personalnych.

### 13 mln zł dla młodych Pomorzan

Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku zwiększył fundusze na wsparcie zawodowe osób młodych, w tym cudzoziemców mieszkających w województwie pomorskim, o 5 mln zł. Wiosną tego roku Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku ogłosił konkurs na realizację projektów rozwojowych dla mieszkańców Pomorza, którzy nie ukończyli 30. roku życia. Na ten cel przeznaczonych było 8 mln zł z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Konkurs cieszył się dużym zainteresowaniem projektodawców – wpłynęło aż 75 wniosków o dofinansowanie. Spośród nich Komisja Oceny Projektów wybrała piętnaście najciekawszych i najlepiej przygotowanych wniosków, których wartość przekroczyła kwotę wyjściową.

### Wojewódzki program współpracy powiatowych urzędów pracy z ośrodkami pomocy społecznej na rzecz osób długotrwale bezrobotnych „Razem Skuteczniej BIS”

Od 26 lipca 2018 r. do 30 września br. realizowano program „Razem skuteczniej BIS” przez Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Poznaniu, ośrodki pomocy społecznej, Wojewódzki Urząd Pracy w Poznaniu, powiatowe urzędy pracy. Celem tego przedsięwzięcia jest wspólne działanie Powiatowych Urzędów Pracy w: Czarnkowie, Jarocinie, Kaliszu, Kole, Koninie, Pleszewie, Poznaniu, Słupcy, Turku i Wągrowcu, z instytucjami pomocy społecznej funkcjonującymi na terenie właściwego powiatu na rzecz aktywizacji zawodowej osób długotrwale bezrobotnych, będących wspólnymi klientami PUP i instytucji pomocy społecznej. Program zakładał wypracowanie metod i stworzenie szans na bardziej efektywne działania, które umożliwią powrót na rynek pracy i zapobiegną długotrwałemu bezrobociu. Program nie posiadał dodatkowego wsparcia finansowego ze środków Funduszu Pracy. Wszystkie zastosowane instrumenty rynku pracy są finansowane ze środków własnych, będących w dys-

pozycji PUP. Do programu przystąpiło 29 instytucji pomocy społecznej z 10 wymienionych powiatów.

### Blisko 53 mln zł na wsparcie Dolnoślązaków szukających pracy

W sumie 37 stowarzyszeń, instytucji i firm pomoże ponad 3 tys. Dolnoślązaków bez pracy. Osoby, które mają więcej niż 30 lat i nie mają pracy, mogą liczyć na kompleksową pomoc w znalezieniu nowego zajęcia. Prócz tego przewidziano m.in. finansowe wsparcie na utworzenie i doposażenie nowego miejsca pracy, fundusze potrzebne na znalezienie pracy w innym mieście, a także staże.

Pomoc adresowana jest również do reemigrantów, czyli osób powracających na polski rynek pracy, a także imigrantów – osób przybyłych z zagranicy do Polski. Wsparciem zostaną objęte również osoby, które pracują, ale niewielkie wynagrodzenie powoduje, że są zmuszone korzystać z pomocy społecznej. Dobra wiadomość jest jeszcze taka, że ze wsparcia mogą skorzystać osoby zatrudnione na umowach cywilnoprawnych i na czas określony, a także osoby odchodzące z rolnictwa i ich rodziny.

37 autorów projektów swoje przedsięwzięcia zrealizuje na terenie całego Dolnego Śląska lub w mniejszych aglomeracjach i powiatach. To fundacje, organizacje pracodawców, stowarzyszenia i organizacje społeczne, przedsiębiorcy, czy też placówki oświatowe. Część z działań jest już realizowana, a kolejne ruszą od września.

### Szansa dla Pomorzanek

Już po raz piąty Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku wspólnie z Regionalnym Ośrodkiem Polityki Społecznej UMWP zorganizował Forum Inicjatyw – wydarzenie na temat aktywizacji osób bezrobotnych i biernych zawodowo. W tym roku Forum było poświęcone kobietom i ich sytuacji na rynku pracy, metodom ich aktywizacji oraz możliwościom rozwoju zawodowego. W Forum udział wzięli przedstawiciele pracodawców, powiatowych urzędów pracy, ośrodków pomocy społecznej, centrów i klubów integracji społecznej, ośrod-

ków wspierania ekonomii społecznej oraz organizacji pozarządowych działających na rzecz kobiet.

Tematyka tegorocznego Forum Inicjatyw jest istotna dla pomorskiego rynku pracy, ponieważ region ten musi się zmierzyć z wyzwaniem, jakim jest rosnąca dysproporcja w zatrudnieniu pomiędzy kobietami i mężczyznami. Udział kobiet wśród osób bezrobotnych na koniec czerwca br. wynosił 63,2%. Panie stanowią również zdecydowaną większość (62,5%

– dane za I kwartał 2019 r.) wśród osób biernych zawodowo. Warto podkreślić, że kobiety zbyt długo pozostające poza rynkiem pracy są narażone na doświadczenie głębokich konsekwencji ekonomicznych, społecznych i psychologicznych. Podczas V Forum Inicjatyw zaprezentowano przykłady przedsięwzięć, które wspierają przedsiębiorczość kobiet, pomagają im powrócić na rynek pracy po dłuższej przerwie oraz wskazują nowe ścieżki rozwoju zawodowego.

Jeśli w Waszym Urzędzie stawiacie na innowacyjne rozwiązania, organizujecie ciekawe konferencje, poinformujcie nas o tym.

Nasz adres: [rynek.pracy@ipiss.com.pl](mailto:rynek.pracy@ipiss.com.pl)

## Rada Programowa

prof. dr hab. Marek Bednarski, Instytut Pracy i Spraw Społecznych, Uniwersytet Warszawski – przewodniczący

dr hab. Łukasz Arendt, Instytut Pracy i Spraw Społecznych, Uniwersytet Łódzki – wiceprzewodniczący

prof. dr hab. Juliusz Gardawski, Szkoła Główna Handlowa

prof. dr hab. Bogusław Grużewski, Instytut Badań Rynku Pracy Litewskiego Centrum Badań Socjalnych w Wilnie

Jerzy Kędziora, Powiatowy Urząd Pracy w Chorzowie

dr hab. Leszek Kucharski, Uniwersytet Łódzki

dr hab. Anna Organiściak-Krzykowska, prof. UWM, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

dr hab. Piotr Szukalski, Uniwersytet Łódzki

Stanisław Szwed, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

prof. dr hab. Bogusława Urbaniak, Uniwersytet Łódzki

dr hab. Kamil Zawadzki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

dr hab. Agnieszka Ziomek, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## Stali recenzenci

dr hab. Łukasz Arendt, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Uniwersytet Łódzki

dr Iwona Kukulak-Dolata, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Uniwersytet Łódzki

prof. dr hab. Eugeniusz Kwiatkowski, Uniwersytet Łódzki

dr Monika Maksim, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

dr hab. Jacek Męcina, prof. UW, Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. Małgorzata Szyłko-Skoczny, Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. Zenon Wiśniewski, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

## Redaktor naczelny

dr hab. Łukasz Arendt, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Uniwersytet Łódzki

## Kolegium redakcyjne

Jacek Brzeziński, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

dr Ewa Flaszynska, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

prof. dr hab. Eugeniusz Kwiatkowski, Uniwersytet Łódzki

dr hab. Jacek Męcina, prof. UW, Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. Małgorzata Szyłko-Skoczny, Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. Zenon Wiśniewski, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Małgorzata Zdancewicz, sekretarz redakcji

Pismo Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych

# RYNEK PRACY

numer  
4/ 2019 (171)



---

**Właściciel tytułu:** Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej  
ul. Nowogrodzka 1/3/5  
00-513 Warszawa

**Wydawca:** Instytut Pracy i Spraw Socjalnych  
ul. J. Bellottiego 3b  
01-022 Warszawa  
tel. 22 536 75 24  
fax 22 536 75 43

Redakcja „Rynek Pracy”  
e-mail: [rynek.pracy@ipiss.com.pl](mailto:rynek.pracy@ipiss.com.pl)  
[www.czasopismorynekpracy.pl](http://www.czasopismorynekpracy.pl)

Wytyczne dla Autorów na stronie [www.czasopismorynekpracy.pl](http://www.czasopismorynekpracy.pl)

**Redaktor naukowy numeru:** dr hab. Łukasz Arendt

**Projekt graficzny:** Aleksander Acher-Chanda

**Wykresy:** Luiza Daab

**Redaktorzy językowi:** Jolanta Lewińska (język polski),  
Michał Zdancewicz (język angielski)

**Redaktor statystyczna:** dr hab. Agnieszka Ziomek, prof. nadzw. UEP

**Łamanie, druk:** Zakład Wydawniczo-Poligraficzny MRPiPS  
ul. Usypiskowa 2, 02-386 Warszawa

Wydanie papierowe kwartalnika „Rynek Pracy” jest wersją pierwotną

Powielanie, przedrukowywanie oraz rozpowszechnianie bez wiedzy i zgody redakcji jest zabronione

Redakcja zastrzega sobie prawo do skrótów oraz zmian redakcyjnych w nadsyłanych tekstach

Poglądy wyrażone w artykułach są tylko i wyłącznie poglądami ich autorów, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej nie ponosi odpowiedzialności za ich treść

---

## W NASTĘPNYM NUMERZE

### Mobilność zasobów pracy

Mobilność zasobów pracy (siły roboczej) ma istotne znaczenie dla sytuacji na rynku pracy. Może ona przyjmować różne formy, takie jak: zmiana zawodu, zmiana miejsca pracy, zmiana sekcji (branży), zmiana miejsca zamieszkania oraz zmiana statusu poszczególnych osób na rynku pracy. Wzrost mobilności przestrzennej, zawodowej i międzyzakładowej pozwala ograniczać poziom bezrobocia strukturalnego i łagodzić napięcia na rynku pracy – jest więc kluczowa w obecnej fazie rozwoju polskiego rynku pracy.



Ministerstwo Rodziny,  
Pracy i Polityki Społecznej

Właściciel tytułu