



ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Opracowanie:

dr Adam Tomanek

Zespół analizujący oferty ze strony WUP w Białymstoku :

Edyta Dąbrowska

Dominika Karpowicz

Marta Sosnowska

Magdalena Wasiluk

© COPYRIGHT BY WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W BIAŁYMSTOKU

BIAŁYSTOK 2012

Badanie zostało przeprowadzone w ramach projektu:

„PODLASKIE OBSERWATORIUM RYNKU PRACY

I PROGNOZ GOSPODARCZYCH”

współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 8.1 Rozwój pracowników i przedsiębiorstw w regionie, Poddziałanie 8.1.4 Przewidywanie zmiany gospodarczej

www.obserwatorium.up.podlasie.pl

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Spis treści

Wstęp	2
1. Przemiany strukturalne w rozwoju społeczno-ekonomicznym gospodarki 4	
2. Uwarunkowania zmiany struktury popytu na pracę w gospodarce współczesnej	13
3. Prognozowanie popytu na pracę – doświadczenia polskie i zagraniczne . 20	
4. Opis produktu „Zawody Przyszłości”	30
5.Popyt na pracę w ujęciu branżowym	33
6. Popyt na pracę w ujęciu zawodowym – kompetencje i kwalifikacje poszukiwane na rynkach zachodnich.....	45
Posumowanie	61
Bibliografia	63
Spis rysunków.....	66
Spis tabel.....	67

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Wstęp

Przyszłość to wielka niewiadoma. Każdy z nas z pewnością chciałby uszczknąć przynajmniej rąbka tajemnicy i z pewnym wyprzedzeniem dowiedzieć się, jak będzie wyglądał nasz dzień jutrzejszy, jakie zawody będą poszukiwane na rynku pracy, jakimi kompetencjami będzie musiał dysponować kandydat do pracy aby bez większych problemów ją zdobyć i być z niej zadowolonym czy też może w jakich kierunkach należy się kształcić by odpowiednio przygotować się do funkcjonowania na rynku pracy i ostatecznie nie czuć się zawiedzonym z powodu podjęcia przez siebie niewłaściwej decyzji. Choć odpowiedzi na te pytania nurtują wiele osób, ich udzielenie nie jest jak się okazuje rzeczą prostą. Olbrzymie zainteresowanie tym co czeka nas w przyszłości inspirowało badaczy do podejmowania kroków, które przybliżają nas do prognozowania przyszłości. Takie działania zostały podjęte między innymi przez zespół projektowy Podlaskiego Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych w ramach produktu o nazwie „Zawody Przyszłości”.

Niniejszy raport stanowi publikację z jednej strony przybliżającą czytelnika do tematyki funkcjonowania współczesnego rynku pracy i obserwowanych na nim trendów rozwojowych, z drugiej strony służyć ma ocenie informacji pozyskiwanych w ramach produktu „Zawody Przyszłości” i ewentualnemu wskazaniu kierunków zmian zachodzących w popycie na pracę. Konstrukcja raportu została podporządkowana koncepcji funkcjonowania samego produktu „Zawody Przyszłości”, którego podstawę teoretyczną stanowi znana w naukach ekonomicznych teoria trzech sektorów autorstwa C.Clarka, A.Fishera oraz J.Fourastie.

W opracowaniu wyraźnie wyodrębnione zostały dwie jego zasadnicze części. Pierwszą stanowi syntetyczny obraz przekształceń strukturalnych zachodzących w rozwoju społeczno-ekonomicznym krajów, ukazany na tle teorii trzech sektorów. Ta część raportu została dodatkowo wzbogacona o materiał poświęcony głównym determinantom zmian zachodzących w gospodarce współczesnej oraz badaniom prowadzonym w obszarze prognozowania zatrudnienia i jego struktury. Ich wprowadzenie

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

do tekstu wydaje się ze wszelkich miar uzasadnione, stwarza bowiem możliwości głębszego spojrzenia na analizowane kwestie bez konieczności ograniczania się do jednego, odgórnie narzucanego i sugerowanego toku myślenia. Druga część raportu została poświęcona samemu opisowi „Zawodów Przyszłości” oraz analizie ofert pracy pozyskanych jako materiał badawczy w ramach przedmiotowego produktu.

1. Przemiany strukturalne w rozwoju społeczno-ekonomicznym gospodarki

Przekrojowe spojrzenie na procesy rozwoju społeczno-ekonomicznego przedstawione w układzie historycznym niepodważalnie wskazuje na dokonywanie się z biegiem czasu zasadniczej transformacji w układzie tradycyjnych jego czynników jak również silną korelację między osiągniętym poziomem rozwoju społeczno-ekonomicznego a rangą przypisywaną poszczególnym czynnikom w procesie pomnażania bogactwa.

Wyraźne zróżnicowanie poziomu rozwoju krajów wchodzących w skład szeroko rozumianej gospodarki światowej pozwala wyodrębnić w niej grupy państw, modelowo przypisywanych do różnych stadiów rozwojowych. Kraje słabiej rozwinięte, wzorując się na doświadczeniach ekonomicznych liderów świata i osiągnięciach myśli ekonomicznej są obecnie w stanie szybciej zredukować dysproporcje dzielące je od grupy państw najsilniejszych. Jak pisze Jan Paweł II: „...niegdyś decydującym czynnikiem produkcji była ziemia, później kapitał rozumiany jako wyposażenie w maszyny i dobra służące jako narzędzia, dziś zaś czynnikiem decydującym w coraz większym stopniu jest sam człowiek, to jest jego zdolności poznawcze, wyrażające się w przygotowaniu naukowym, zdolności do uczestniczenia w solidarnej organizacji, umiejętność wyczuwania i zaspokajania potrzeb innych ludzi...”.¹ O ile zatem w okresie przedindustrialnym zasadniczy nacisk był kładziony na możliwości produkcyjne ziemi, w okresie industrializacji dominował aksjomat prymatu kapitału rzeczowego, współcześnie teoria wzrostu zdeterminowana została przez postać człowieka, pojmowanego nie jako źródło „surowej siły roboczej - pracy” lecz „kapitału ludzkiego”. Przytoczone powyżej słowa jednego z najwybitniejszych naszych rodaków wymownie obrazują modelowe zachowania gospodarki kapitalistycznej, osiągającej sukcesywnie coraz wyższe szczeble rozwoju. Schemat takiego rozwoju prezentowany jest

¹ Jan Paweł II, *Centesimus Annus, Encykliki Ojca Świętego Jana Pawła II*, Wydawnictwo Św. Stanisława B.M. Archidiecezji Krakowskiej, Kraków 1996, s.499.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

w wielu teoriach powiązanych z przemianami struktury gospodarczej, w tym w najbardziej znanym układzie trójsektorowym, za którego twórców uznaje się A.Fishera, C.Clarka oraz J.Fourastie.² W ramach tego podziału wyodrębnia się trzy sektory: pierwotny (primary), przetwórczy (secondary) oraz usług (tertiary). W nowszych, tworzonych w ostatnich latach koncepcjach, wydzielane są jeszcze, w szczególności z sektora usług „usługi związane z przepływem informacji”. W efekcie coraz częściej słyszy się o czterosektorowym modelu gospodarki z wyodrębnionym w ramach struktury czwartym jego elementem – sektorem informacyjnym.³

Pomimo różnic w kryteriach podziału gospodarki stosowanych przez wymienionych ekonomistów, ostateczny układ struktury opisywany w pracach wspomnianych badaczy jest identyczny i koresponduje z poruszonym zagadnieniem ewolucji struktury gospodarki, a w konsekwencji zmian w strukturze popytu na pracę. Wszyscy z wymienionych autorów, podobnie zresztą jak i inni podejmujący w swoich badaniach analizowany wątek (np. N.Kaldor) wskazują na wzrostowy kierunek pozycji usług, przy jednoczesnym spadku znaczenia rolnictwa, mierzonego jego udziałem w gospodarce narodowej. Sektor przemysłu w początkowej fazie wykazuje trend rosnący, który ustępuje następnie miejsca stagnacyjnym, a wreszcie spadkowym tendencjom (por. Rys.1)

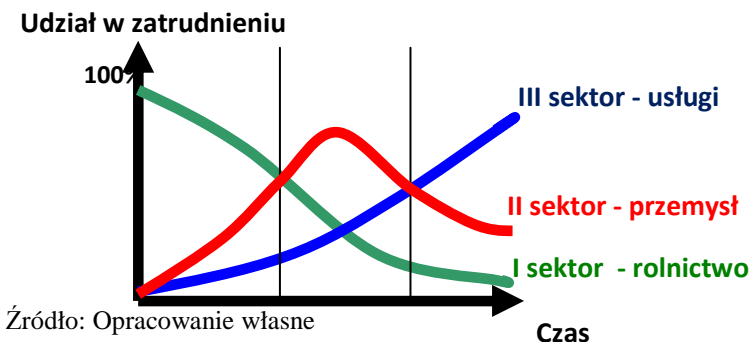
Rysunek 1

Ewolucja procesu zmian strukturalnych

² A.Fisher, *Production, Primary and Tertiary*, „The Economic Record”, June 1939, vol. XV; C.Clark, *The Conditions of Economic Progress*, Mc.Millan, London-New York 1940; J.Fourastie, *Die grosse Hoffnung des 20. Jahrhunderts*, Koeln 1969.

³ Por. D.T.Dziuba, *Sektor informacyjny w badaniach ekonomicznych. Elementy ekonomiki sektora informacyjnego*, Difin, Warszawa 2010.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I



Pozycja poszczególnych części gospodarki z jednej strony jest swoistym odbiciem poziomu rozwoju sił wytwórczych, z drugiej efektem zmian po stronie popytu zgłaszanego przez podmioty gospodarcze.

W pierwszym stadium rozwoju gospodarczego, przy dominacji rolnictwa jako zgoła niemal jedyne działu gospodarki narodowej, pierwszoplanową pozycję przypisuje się ziemi oraz jej naturalnej urodzajności. Znaczenie jej w sposób naturalny wynika z faktu jej ograniczoności oraz konieczności jej użycia w procesie produkcji. Udział czynnika ludzkiego i jego rola jest stosunkowo niewielka a możliwości jego zastąpienia przez kapitał rzeczowy względnie wysokie. Choć możliwości zwiększenia rozmiarów produkcji będące efektem postępu technicznego są wysokie, barierą rozwoju sektora rolniczego jest efektywny popyt. Jego przejawem jest niska elastyczność dochodowa, sprawiająca, że zmiany w rolnictwie ukierunkowane są w szczególności na zwiększanie poziomu wydajności pracy a nie wzrost samych rozmiarów produkcji. W konsekwencji w procesie rozwoju społeczno-ekonomicznego obserwuje się zjawisko ustępowania miejsca rolnictwa innym rodzajom produkcji.

O ile sektor rolniczy, dominujący pod względem wartości produkcji i wielkości zatrudnienia w pierwszym stadium rozwojowym gospodarki uznać należy za względnie jednorodny, większe dysproporcje zauważalne są

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

w dwóch pozostałych jej częściach, których znaczenie stale rosło w przekształcającej się gospodarce. Zróżnicowanie drugiego sektora, którego dynamika jest najbardziej zauważalna przy przechodzeniu gospodarki na kolejny, wyższy szczebel ewolucji w głównej mierze wyznaczone jest przez zmiany wielkości i struktury popytu krajowego jak również rangę handlu zagranicznego w gospodarce kraju. We wczesnym stadium rozwoju kapitalizmu szczególnie silną pozycję zajmował przemysł włókienniczy oraz wydobywczy. Powoli jednak, w tym również w efekcie następujących zmian w procesach produkcyjnych, związanych z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań technicznych następuje proces odizolowywania się gospodarki od wpływu ziemi jako czynnika pierwotnie uznawanego za najważniejszy w procesie wzrostu, zaś nacisk kładziony jest na możliwości umiętnego spożytkowania pozostałych. Wraz z rozwojem sił wytwórczych przestają dominować w strukturze branżowej gałęzie prace i ziemiochłonne. Są one wypierane i zastępowane przez kolejne, takie jak przemysł maszynowy czy chemiczny, dostarczające gospodarce w szczególności dóbr inwestycyjnych. Rodzące się zapotrzebowanie na tego rodzaju produkty zdecydowanie zaczyna wyprzedzać popyt na artykuły trwałego, czy jednorazowego użytku, szczególnie wyroby konsumpcyjne. Przy niskiej dochodowej elastyczności popytu na tego rodzaju towary, udział produkcji tych ostatnich w globalnej wielkości w rozwiniętych gospodarkach kapitalistycznych charakteryzuje się stałą tendencją spadkową. W ostatnich dekadach za nośniki nowoczesności uznać można takie gałęzie jak: przemysł precyzyjny, elektroniczny, kosmiczny, elektrotechniczny czy też określane mianem „brainpower industries”- gałęzie przemysłu bazujące na ponadprzeciętnych pokładach wiedzy, związane z rozwojem inteligentnych, telekomunikacyjnych i teleinformatycznych sieci nowej generacji, oprogramem, bio i nanotechnologiami, gdzie postęp techniczny jest szczególnie dynamiczny i najbardziej zauważalny.⁴

⁴ Por. A.Kukliński (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, KBN, Warszawa 2000, s.14; *Proponowane kierunki rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2020 roku*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Dostrzegając zmianę rangi poszczególnych gałęzi przemysłu, podkreślić należy, że w dużej mierze wynika ona z coraz silniej, i w coraz szerszym zakresie prowadzonych badań naukowych w ramach branż dynamizujących wzrost gospodarczy. Chociaż wprowadzanie postępu technicznego jest najczęściej związane z zastępowaniem pracy człowieka przez maszyny i urządzenia, jednakże w świetle tego zjawiska ograniczenie roli czynnika ludzkiego w gospodarkach o zaawansowanym poziomie rozwoju jest tylko pozorne. W rzeczywistości jest odwrotnie a jego znaczenie stale rośnie. Udział gałęzi, w których istnieje jeszcze możliwość wykorzystywania niewykwalifikowanej siły roboczej sukcesywnie maleje. Niski poziom jakości zasobu ludzkiego wyklucza w dniu dzisiejszym możliwość dynamicznego wzrostu gospodarczego. Jedynie powiązane ze sobą zasadą komplementarności zasoby kapitału rzeczowego i ludzkiego dają taką szansę. Klasyczny aksjomat, uznający akumulację kapitału rzeczowego za główne źródło postępu technicznego, w świetle przemian zachodzących we współczesnym procesie wzrostu gospodarczego ulega przewartościowaniu. Coraz częściej tempo generowania postępu technicznego łączy się z inwestycjami w kapitał ludzki. Rozważania nad istotą współczesnego postępu technicznego prowadzą do wniosku, że wynika on nie tyle z akumulacji kapitału rzeczowego co ludzkiego. Można się zatem spodziewać, że przyszłość przemysłu gospodarek kapitalistycznych stanie się udziałem tych gałęzi, w których wkład badań naukowych, nowoczesnej myśli technicznej i poziom wykształcenia osób znajdujących w nich pracę będzie szczególnie wysoki.

Ponieważ już obecnie, a z pewnością w niedalekiej przyszłości nastąpi względne nasycenie dobrami materialnymi, dostarczonymi przez przemysł, wzrost gospodarczy powoli obejmuje i przenosi się do działu trzeciego – usług. Jego rozwój hamując spadkową tendencję stopy zysku przesuwają w czasie granice wzrostu gospodarczego. O ile bowiem ograniczone są wielkości materialne, to nieograniczone jest to, co ludzie

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

mogą jeszcze dla ludzi zrobić w sferze kształcenia, wychowania i przekazywania wartościowych informacji.⁵

Ekonomiści zajmujący się tym sektorem gospodarki różnie definiują przedmiot swej analizy. Najczęściej traktują usługi jako niematerialny efekt pracy ludzkiej zaspokajający określone potrzeby człowieka. Ujęcie takie, podkreślając znaczenie więzi międzyludzkich, najlepiej chyba oddaje sens działalności usługowej. Innym, często podawanym wyróżnikiem jest podział usług na rynkowe i nierynkowe.⁶

Obserwując rozwój poszczególnych gałęzi usług dostrzega się pewną tendencję. W grupie usług komercyjnych największym pracodawcą jest generalnie handel, obok niego dynamicznie rozwija się bankowość, usługi ubezpieczeniowe i system teleinformatyczny. W dziedzinach niekomercyjnych, związanych z funkcjami pełnionymi przez państwo a w konsekwencji niejednokrotnie przede wszystkim przez nie świadczonymi spotyka się wzrost zatrudnienia w administracji, oświacie i służbie zdrowia. Zmiany te są wynikiem głównie relatywnie wysokiej elastyczności dochodowej popytu w tych dziedzinach życia. Mając na uwadze ograniczone możliwości zastąpienia pracy żywej przez sprzęt techniczny w niektórych rodzajach usług (np. gastronomia, hotelarstwo), czynnik ludzki w ich rozwoju odgrywa decydujące znaczenie. Pogląd, że w powyższych typach usług zatrudniane są osoby bez jakiegokolwiek przygotowania zawodowego jest tylko pozornie uzasadniony. Wymagania stawiane osobom pragnącym podjąć pracę w tych specjalnościach rosną a wynika to z chęci podniesienia jakości świadczonych usług, które bezpośrednio wiążą się z możliwościami wypracowania większego zysku. W innym rodzaju usług, do których należą bankowość, transport, handel, usługi ubezpieczeniowe czy teleinformatyczne, zachodzi sprzężenie zwrotne ze sferą produkcji materialnej. Wzrost w tej grupie jest bezpośrednio skorelowany ze zmianami zachodzącymi w określonych branżach przemysłu. W niektórych przypadkach obserwuje

⁵ Por. *Kapitał ludzki. Stan i perspektywy*, RSSG, Warszawa 1998, Raport nr. 27, s.77.

⁶ Por. *Ewolucja sektora usług w Polsce w latach 1995-2008*, Ministerstwo Gospodarki Departament Analiz i Prognoz, Warszawa 2010, s.3.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

się trend do zahamowania tempa rozwoju, w innych tendencję odwrotną. Niezależnie jednak od kierunku obserwowanych tendencji stwierdzić jednoznacznie wypada, że ważności nabierają zawody, które wymagają odpowiedniego przygotowania zawodowego, co oznacza kładzenie coraz większego nacisku na stały wzrost kwalifikacji i poziomu wykształcenia. Z drugiej strony, jak piszą autorzy opracowania „Bilans kapitału ludzkiego w Polsce” „w kontekście nowych wyzwań rozwojowych (...) dużego znaczenia nabiera nie tylko formalny poziom czy długość kształcenia, lecz także jakość i treść, w tym także rozwój kompetencji ogólnych, które pozwalają sprawnie funkcjonować w środowisku i dostosowywać się do nowych sytuacji w szybko zmieniającym się, konkurencyjnym otoczeniu”.⁷ Rośnie zatem zapotrzebowanie na osoby prezentujące odmienne w stosunku do wcześniejszych postawy wobec pracy, odznaczające się wysoką mobilnością, dyspozycyjnością, samodzielnością i aktywnością, zarówno w wymiarze zawodowym, jak i osobistym.

Zmiany te są konsekwencją upowszechniania się postępu technicznego, którego wdrażanie wymaga odpowiednio przygotowanej kadry. O ile wysokim poziomem wiedzy fachowej muszą wykazywać się osoby produkujące nowoczesne urządzenia, podobnie zasadę tę stosuje się w odniesieniu do pracowników usług, którzy bądź korzystają z nich w pracy zawodowej bądź zajmują się ich sprzedażą. Gdy rozwój ekonomiczny w epokach minionych wykorzystywał głównie wzrost wydajności pracy pracowników fizycznych, współcześnie w zserwicyzowanej gospodarce celem jest osiągnięcie większej wydajności pracy przez pracowników umysłowych. Skutkiem powyższego, przechodzeniu do najwyższego, postindustrialnego stadium w rozwoju gospodarczym towarzyszy permanentnie wzrost liczby osób uzyskujących średni i wyższy poziom wykształcenia, kształcących się ustawicznie w ciągu całego swego życia, starających się nadażyć za dynamicznym rozwojem cywilizacji.

⁷ *Bilans kapitału ludzkiego*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, s.17.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Teoria sektorowej struktury gospodarki ukazując proces przebiegających w niej przemian stanowić może dobry punkt wyjścia do analizy i wyjaśnienia zmian zachodzących na rynku pracy, a w szczególności w popycie na pracę. Zapotrzebowanie na określone zawody jest w ścisły sposób skorelowane z rodzajami prowadzonej działalności, te zaś jak widać nie pozostają niezmiennie w czasie.

Tabela 1. Sekcje gospodarki wg. PKD 2007

Symbol	Nazwa
A	ROLNICTWO, LEŚNICTWO, ŁOWIECTWO I RYBACTWO
B	GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE
C	PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE
D	WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ, GORĄCĄ WODĘ I POWIETRZE DO UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH
E	DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ
F	BUDOWNICTWO
G	HANDEL HURTOWY I DETALICZNY; NAPRAWA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH, WŁĄCZAJĄC MOTOCYKLE
H	TRANSPORT I GOSPODARKA MAGAZYNOWA
I	DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z ZAKWATEROWANIEM I USŁUGAMI GASTRONOMICZNYMI
J	INFORMACJA I KOMUNIKACJA
K	DZIAŁALNOŚĆ FINANSOWA I UBEZPIECZENIOWA
L	DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OBSŁUGĄ RYNKU NIERUCHOMOŚCI
M	DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA I TECHNICZNA
N	DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE USŁUG ADMINISTROWANIA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA
O	ADMINISTRACJA PUBLICZNA I OBRONA NARODOWA; OBOWIĄZKOWE ZABEZPIECZENIA SPOŁECZNE

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

P	EDUKACJA
Q	OPIEKA ZDROWOTNA I POMOC SPOŁECZNA
R	DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z KULTURĄ, ROZRYWKĄ I REKREACJĄ
S	POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA
T	GOSPODARSTWA DOMOWE ZATRUDNIAJĄCE PRACOWNIKÓW; PRODUKUJĄCE WYROBY I ŚWIADCZĄCE USŁUGI NA WŁASNE POTRZEBY
U	ORGANIZACJE I ZESPOŁY EKSTERYTORIALNE

Źródło: opracowanie własne na podstawie PKD 2007

W myśl polskiego prawodawstwa poszczególne ich rodzaje klasyfikowane są w sekcje, które dzielone są na działy, grupy, klasy i podklasy. Z dniem 1stycznia 2008 r. weszło w życie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (popularnie określanej mianem PKD 2007), zmieniającego wcześniej obowiązującą PKD 2004 (por. Tabela 1).⁸ Zgodnie z przyjętą klasyfikacją w skład poszczególnych sektorów wchodzi:

- sektor I – sekcja A
- sektor II – sekcja B, C, D, E, F
- sektor III – pozostałe, nie wymienione wyżej sekcje gospodarki.

⁸ *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności* (Dz. U. z 2007 r. nr 251, poz. 1885 z późn.zm.).

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

2. Uwarunkowania zmiany struktury popytu na pracę w gospodarce współczesnej

Dla wyjaśnienia zmian zachodzących na rynku pracy oraz wskazania zawodów, które są bądź będą w niedalekiej przyszłości poszukiwane na rynku pracy duże znaczenie ma zrozumienie istoty popytu na pracę. Podaż jako element rynku pracy pozostaje zarówno w krótkim, jak i średnim okresie czasu względnie stabilna i niezmienna. Zdecydowanie większym poziomem elastyczności charakteryzuje się popyt na pracę, który dodatkowo wyróżniają dwie zasadnicze cechy. Po pierwsze, jest on kategorią pochodną w stosunku do popytu zgłaszanego na rynku dóbr i usług. W konsekwencji, zapotrzebowanie na pracę podąża w ślad za zmianami popytu na rynku towarów. Po drugie, z uwagi na znaczenie pracy jako czynnika produkcji, funkcję popytu na pracę wyprowadza się z funkcji produkcji.⁹ Łączna wielkość zgłaszanego przez podmioty gospodarcze zapotrzebowania na pracę nie jest wielkością jednorodną. Można ją dzielić stosując różne kryteria podziału. Wątek badawczy analizowany w przedmiotowej publikacji uzasadnia spojrzenie na popyt na pracę z perspektywy głównych czynników wyznaczających zmiany w jego strukturze, w rzeczywistości jednocześnie również zasadniczych determinant zmian zachodzących w gospodarce współczesnej.

Pomimo istnienia pewnych rozbieżności co do roli niektórych determinant rozwojowych rynku pracy, wśród badaczy przedmiotu panuje niepisany konsensus co do znaczenia takich czynników jak postęp techniczny, globalizacja i integracja gospodarki czy też uwarunkowań demograficznych.¹⁰

⁹ Por. A.Rogut, *Determinanty popytu na pracę w Polsce w okresie transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 11.

¹⁰ Por. K.Drela, A.Kiernozycka-Sobejko, *Ekonomizacja rynku pracy w XXI wieku*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2009, s.12-55; A.Kraus, B.Kasprzyk, R.Chorób, *Innowacyjne formy wykorzystania nowych technologii informacyjnych na rynku pracy. Prognozy i perspektywy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011, s.16-18; A.Szydlik-Leszczyńska, *Funkcjonowanie współczesnego rynku pracy. Wybrane uwarunkowania*, Difin, Warszawa 2012,

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Z uwagi na ciągłość procesu rozwoju społeczno-ekonomicznego głównym czynnikiem przemian zachodzących w gospodarce był, jest (cechą charakteryzującą obecny postęp techniczny jest niespotykana wcześniej szybkość) i prawdopodobnie będzie postęp techniczny. W kontekście jego oddziaływania na rynek pracy opinie głoszone przez poszczególnych badaczy nieco się między sobą różnią. W literaturze przedmiotu spotkać się można zarówno z głosami upatrującymi w postępie technicznym źródła ograniczenia popytu na pracę, jak i wręcz odwrotnie, czynnika potęgującego zapotrzebowanie na nią. Przykładem mogą być opinie głoszone przez autorów reprezentujących skądinąd przeciwstawne poglądy – J.Rifkina oraz M.Carnoy'a. Jak pisze pierwszy z nich: „Nadszedł wiek informacji. W następnych latach czekają nas nowe, wyrafinowane technologie informatyczne, które przybliżą cywilizację jeszcze bardziej do świata prawie pozbawionego robotników. W rolnictwie, produkcji i usługach maszyny szybko zastępują ludzką siłę roboczą i zapowiadają na połowę XXI w. nadejście gospodarki z produkcją prawie całkowicie zautomatyzowaną. Masowa substytucja ludzi przez coraz nowocześniejsze automaty zmusza państwo do przemyślenia na nowo roli człowieka w społecznym procesie. Określenie dla milionów ludzi nowych możliwości i obowiązków w społeczeństwie bez masowego, tradycyjnego zatrudnienia będzie chyba najpilniejszym problemem społecznym nowego stulecia”.¹¹ Ta ponura wizja przyszłości naszkicowana przez J.Rifkina w książce o równie znamienym tytule - „Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrykowej” dotyka znanego i poruszanego już wcześniej w teorii ekonomii problemu bezrobocia technologicznego (np. J.Ch.L. Simonde de Sismondi i jego teoria pauperyzacji), bezrobocia, które jak wskazuje historia

s.12-15; K. B. Matusiak, E. Arendt, E. Bendyk, Kadry przyszłości [w:] K. B. Matusiak, J. Kuciński, A. Gryzik (red.), *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2009, s. 117-129; I.E.Kotowska, *Zmiany demograficzne a przyszły rynek pracy*, [w:], St. Borkowska, *Przyszłość pracy w XXI wieku*, IPiSS, Warszawa 2004, s.115-117.

¹¹ J.Rifkin, *Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrykowej*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2001, s. 11.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

może wywoływać nawet reakcje obronne ze strony świata pracy (ruch luddystów w czasach rewolucji przemysłowej) a jednocześnie wyrażać się choćby niechęcią wobec techniki i informatyzacji (neoluddyzm).

Przedstawiona przez J.Rifkina ocena wpływu postępu technicznego na rynek pracy wydaje się nie w pełni odzwierciedlać realia współczesnego rynku pracy. Autor z jednej strony nie dość wyraźnie dostrzega w postępie technicznym źródło nowych miejsc pracy, powstających najczęściej w rozwojowych, innowacyjnych częściach gospodarki, wymagających od pracowników innych umiejętności, kwalifikacji i kompetencji. Z drugiej strony jak się wydaje, popełnia bardziej kardynalny błąd – błąd utożsamiania pracy z tradycyjnym zatrudnieniem. Tymczasem sam problem niedoboru miejsc pracy, choć niesłychanie istotny, nie powinien przysłaniać innych kwestii, być może ważniejszych w kontekście stopnia adaptacyjności gospodarki do wyzwania jakim jest sam postęp techniczny - zmieniających się miejsc pracy, nowego charakteru pracy czy też nowej organizacji. Zdaniem drugiego z wymienionych autorów - M.Carnoy'a, polemizującego z pesymistyczną wizją przyszłości rynku pracy kreśloną przez J.Rifkina „... w przyszłości praca nie będzie oznaczać tego samego co obecnie. (...) Miejsca pracy nie zanikają, lecz praca przechodzi głębokie przeobrażenia.¹² Wyraźnie zaznacza to w swoich książkach jeden z najwybitniejszych współczesnych specjalistów w dziedzinie zarządzania - P.F.Drucker, pisząc w ten sposób o pożądanym profilu pracownika XXI wieku – „(...) gdy w XX wieku najcenniejszym zasobem przedsiębiorstwa były posiadane środki produkcji, które przyczyniły się do ponad pięćdziesięciokrotnego wzrostu wydajności pracowników fizycznych, w wieku XXI najwartościowszy z perspektywy organizacji będzie pracownik wiedzy”.¹³ Choć w literaturze przedmiotu brak jest jednomyślności co do zakresu pojęciowego pracownika wiedzy, najczęściej przypisuje się im takie między innymi cechy, jak:

¹² M.Carnoy, *Utrwalanie nowej gospodarki. Praca, rodzina i społeczność w wieku informacji*, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2002, s. 18, 76.

¹³ P.F. Drucker, *Zarządzanie XXI wieku – wyzwania*, MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa 2009, s.145.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

- dużą swobodę decyzyjną zarówno w obszarze podejmowania decyzji o rodzaju wykonywanej pracy, jak i sposobu jej wykonywania,¹⁴
- ciągłość pozyskiwania nowych, cennych umiejętności, doświadczeń i kontaktów,
- gromadzenie w drodze różnych form kształcenia ustawicznego wiedzy specjalistycznej,
- dostęp do wysoce specjalistycznych baz danych i informacji,
- oparcie pracy zespołowej na nieformalnych relacjach oraz swobodnej, nieskrępowanej dyskusji.¹⁵

Choć spektrum wyróżników pracownika wiedzy jest zdecydowanie szersze, wydaje się, że wymienione powyżej cechy przynajmniej częściowo opisują pożądany przez współczesną, nowoczesną organizację profil pracobiorcy. Wskazując na postęp techniczny jako kluczowy czynnik zmian w gospodarce, pamiętać należy, że aktualnie wyróżnia się on niespotykaną wcześniej dynamiką. To ona w połączeniu z ułatwioną na skutek postępujących procesów globalizacyjnych oraz integracyjnych dyfuzją postępu technicznego w zasadniczy sposób kształtuje popyt na pracę, zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym.

W dobie liberalizacji przepływu dóbr i usług, kapitału rzeczowego i finansowego a wreszcie pracy szczególnego znaczenia nabiera konieczność dostosowania się do nowych uwarunkowań będących efektem postępujących procesów globalizacji oraz integracji. Ich głębszy sens uzewnętrznia się nie tyle w samych liczbach, ukazujących udział produkcji korporacji transnarodowych w światowej produkcji czy handlu, ale w nowym sposobie myślenia o ekonomicznej i społecznej przestrzeni oraz czasie. W zglobalizowanym świecie problem rzadkości zasobów, rozwiązań organizacyjnych bądź technologicznych przybiera nową postać. Przedsiębiorstwa przyjmując orientację globalną nie ograniczają się do

¹⁴ D. Gurteen, *The Gurteen perspective: taking responsibility*, "Inside Knowledge" 2006, nr 10 (1), s. 1.

¹⁵ M. Morawski, *Zarządzanie profesjonalistami*, PWE, Warszawa 2009, s.54.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

poszukiwania rozwiązań swoich problemów na rynku wewnętrznym. Poszukują ich w różnych częściach kuli ziemskiej. Dotyczy to również pracy, choć w tym wypadku większość ekonomistów jest zgodna w twierdzeniu, że zakres jej wykorzystania w wymiarze globalnym jest jeszcze obecnie relatywnie mniejszy niż innych, dostępnych czynników produkcji. Niezależnie od tej surowej, choć jak się wydaje rzetelnej z drugiej strony opinii, można już mówić o załączkach formowania się globalnego rynku pracy z popytem o zasięgu ponadnarodowym. W nowo rodzącej się strukturze rynku pracy rynki krajowe poszczególnych państw pełnić mogą różne funkcje. Zgodnie z działaniem mechanizmu rynkowego, produkcja wymagająca udziału czynnika ludzkiego o określonych właściwościach będzie lokowana tam, gdzie dostęp do niego jest łatwiejszy, gdzie jest on dobrem relatywnie bardziej obfitym, a w konsekwencji tańszym. W ostatecznym rezultacie nadal obserwuje się i będzie się obserwowało tendencje do uruchamiania produkcji wymagającej zaangażowania niskowyzwalifikowanej siły roboczej w krajach rozwijających się (tłumaczyć to należy wysoką jej podażą i stosunkowo niską ceną) a z drugiej strony, co jest konsekwencją pierwszego zjawiska obniżenia popytu na nią w krajach wyżej rozwiniętych.¹⁶ Pomimo występujących ograniczeń, utrudniających niejednokrotnie swobodę przepływu zasobów ludzkich, szczególnie od połowy dekady lat dziewięćdziesiątych dostrzega się wzrost mobilności kapitału ludzkiego i umiędzynaradawiania rynków pracy. Zdynamiczowaniu uległy proces migracji zagranicznych, zmienił się również ich charakter. O ile w przeszłości migracje wiązano niejednokrotnie ze zjawiskiem „drenażu mózgów” i niemal jednokierunkowym przepływem pracowników z krajów słabiej rozwiniętych do liderów rozwoju ekonomicznego, obecnie w realiach „gospodarki opartej na wiedzy” w równie silnym stopniu z tymi zjawiskami spotkać można się w krajach wysokorozwiniętych. Przejawem umiędzynaradawiania się rynków pracy są nie tylko bezpośrednie przepływy czynnika ludzkiego. W dobie cywilizacji informacyjnej praca może być

¹⁶ Por. A.Szydlik-Leszczyńska, *Funkcjonowanie współczesnego ... op.cit.*, s.14

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

świadczona niekoniecznie w pobliżu miejsca zamieszkania samego pracownika. Świadczenie pracy na odległość staje się obecnie zjawiskiem równie powszechnym i normalnym jak posługiwanie się dodatkowo, oprócz języka macierzystego, przynajmniej jednym z języków międzynarodowych, najczęściej językiem angielskim.

Obie, scharakteryzowane pokrótce determinanty rozwoju gospodarki nie zamykają problematyki wyzwań stojących przed współczesnym rynkiem pracy. Równie istotną, a być może nawet ważniejszą kwestią, która wymaga chwili głębszej nad nią refleksji jest problem starzejącego się społeczeństwa. Jak pisze P.F.Drucker „(...) W zachodniej i centralnej Europie oraz w Japonii stopa urodzeń zeszła już poniżej wartości wymaganej do utrzymania populacji na obecnym poziomie, to jest poniżej 2,1 żywych urodzeń przypadających na jedną kobietę w wieku reprodukcyjnym..”¹⁷ Zatrważająco niska dzietność, kształtująca się na poziomie niewystarczającym do zapewnienia prostej zastępowalności pokoleń prowadzi do zmian w strukturze wiekowej społeczeństwa oraz spadku samej liczby ludności. Konsekwencji tego stanu rzeczy jest zdecydowanie więcej. Nieodpowiednia, zmieniająca się struktura wiekowa ludności wywołać może w dalszej kolejności konieczność wydłużenia okresu zatrudnienia (co ma już miejsce), a niedostateczna liczba osób w wieku produkcyjnym wprowadzenia zmian w przepisach prawnych, zmierzających w kierunku podniesienia minimalnego wieku emerytalnego. Z podobnymi wnioskami spotykamy się u wielu badaczy tematu, w tym między innymi u wcześniej cytowanego już P.F.Druckera, który stwierdza, że należy się liczyć z koniecznością podniesienia wieku emerytalnego nawet do 79 lat, co automatycznie oznacza konieczność zmierzenia się z wyzwaniem zapewnienia odpowiedniej pracy oraz jej właściwej organizacji osobom starszym, których udział w strukturze pracujących będzie się zwiększał.¹⁸ Prognozowane zmiany demograficzne oprócz oddziaływania o charakterze podażowym niezaprzeczalnie będą wywierały wpływ na strukturę popytu, znacząco przyczyniając się do jej

¹⁷P.F.Drucker, *Zarządzanie...op.cit.*, s.52

¹⁸ Por. Tamże, s.54-58

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

zmian. Obserwowana już obecnie transformacja struktury ludności skupiając wiele uwagi na jednostce ludzkiej, wyraźnie wyznacza jeden z kierunków rozwoju zawodów przyszłości, kierunek koncentrujący się właśnie na osobie ludzkiej i jej potrzebach. Dodatkowo należy nadmienić, że nie bez znaczenia na przyszły kształt mapy pożądaných zawodów ma sam poziom dobrobytu osiągnięty przez współczesne społeczeństwo oraz tempo, w jakim przychodzi nam dzisiaj funkcjonować w gospodarce.

3. Prognozowanie popytu na pracę – doświadczenia polskie i zagraniczne

Wnioskowanie o zdarzeniach należących do przyszłości, odbywające się między innymi na podstawie informacji o przeszłości, nazywamy przewidywaniem przyszłości. Zróżnicowanie definicji pojęcia „prognozy” usprawiedliwione jest mnogością celów, metod badań i sytuacji prognostycznych. Najczęściej jednak prognozowanie pojmowane jest jako sposób racjonalnego, opartego na naukowych metodach przewidywania przyszłych zdarzeń, w efekcie którego wypracowanemu sądowi można przypisać takie właściwości jak: odnoszenie się do określonej przyszłości, możliwość empirycznej weryfikacji, niepewność ale także, a może w szczególności wykorzystanie nauki. Przejawem użyteczności poszczególnych prognoz jest pełnienie przez nie wielu określonych funkcji, między innymi: preparacyjnej (przygotowującej do podejmowania kolejnych działań), aktywizującej (polegającej na podejmowaniu określonych kroków, zmierzających do wsparcia realizacji zdarzeń korzystnych bądź ewentualnie neutralizacji wpływu drugich, o charakterze niekorzystnym), informacyjnej (przybliżającej i osławajającej potencjalnych odbiorców prognoz z czekającą ich przyszłością).

W kontekście powyższych uwag zrozumiałe jest zainteresowanie przewidywaniem zmian w popycie na pracę w różnych układach, w tym także zawodowo-kwalifikacyjnym. Wśród grona podmiotów, które nie tylko w sposób świadomy i formalny, ale również intuicyjny zgłaszają zapotrzebowanie na tego rodzaju informacje wymienić należy zarówno aktualnych, jak i potencjalnych, przyszłych pracowników, ich pracodawców oraz szeroko rozumiane instytucje rynku pracy, w tym w szczególności publiczne służby zatrudnienia, agencje zatrudnieniowe oraz instytucje szkoleniowe.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

W skali międzynarodowej historia badań z zakresu prognozowania zatrudnienia sięga połowy wieku XX.¹⁹ W Polsce pierwsze tego rodzaju próby w przekroju zawodowym zostały podjęte stosunkowo niedawno, bowiem dopiero kilkanaście lat temu. Największe osiągnięcia na tym polu przypisać należy pracom Międzyresortowego Zespołu ds. Prognozowania Popytu na Pracę, powołanemu w 1998 r. przy Rządowym Centrum Studiów Strategicznych. To wówczas powstała inicjatywa utworzenia systemu informatycznego (SPPP – Systemu Prognozowania Popytu na Pracę), który umożliwiałby automatyczne generowanie projekcji zmian w zatrudnieniu. System uruchomiono w listopadzie 2004. Do marca 2006 r. był on na bieżąco aktualizowany. Niestety, w marcu 2006 roku, w związku z likwidacją RCSS, system został przeniesiony do Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, gdzie jego funkcjonowanie zostało zawieszona. Nastąpiło to w czerwcu 2006 r. Obecnie, w ramach projektu „Analiza procesów zachodzących na polskim rynku pracy i w obszarze integracji społecznej w kontekście prowadzonej polityki gospodarczej” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet I Zatrudnienie i integracja społeczna, Działanie 1.1 Wsparcie systemowe instytucji rynku pracy, w okresie 01.01.2009 r. – 31.12. 2014 r. została podjęta swoista próba reaktywacji funkcjonowania systemu prognozowania popytu na pracę.²⁰ Wyrazem polskich osiągnięć w obszarze prognozowania popytu na pracę są w szczególności wyniki badań wykonanych na zlecenie Międzyresortowego Zespołu ds. Prognozowania Popytu na Pracę („Szacunek zapotrzebowania na główne grupy zawodów do roku 2010” oraz „Wielowariantowa, średniookresowa prognoza popytu na pracę najemną w Polsce w przekroju 369 grup zawodowych”) oraz kolejne publikacje przygotowane przez pracowników Uniwersytetu Łódzkiego w ramach projektu System

¹⁹ R. Wilson, *Forecasting skill requirements at national and company levels*, s. 568-571, w: P. Descy, M. Tessaring, (red.), *Training in Europe*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg 2001.

²⁰ <http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl/projekt/projekt.html>.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Prognozowania Popytu na Pracę w Polsce.²¹ W przygotowanej przez zespół ekspertyzie obejmującej lata 2001-2010 wskazano na 9 obszarów intensywnego powstawania nowych zawodów.

Zaliczono do nich²²:

1. obszar informatyki, telekomunikacji, internetu i technologii informacyjnych (analityk aplikacji i inżynier aplikacji; specjalista techniki Internetu; pośrednik (madiator) internetu, koordynator działalności w wysokiej technice, kierownik działalności w wysokiej technice, specjalista i ekspert wysokiej techniki, administrator i koordynator systemu informacyjnego, specjalista nadzoru zarządzania informacją, administrator sieci komputerowych, specjalista techniczny sieci komputerowych, ekspert techniczny sieci komputerowych, koordynator urzędzeń

²¹ Poniżej zamieszczono najważniejsze z polskich opracowań dotyczących prognozowania popytu na pracę. Zostały one podane w układzie chronologicznym (por. E. Gałęcka-Burdziak, Prace badawcze w zakresie prognozowania zatrudnienia według zawodów w Polsce, w: E.Kryńska (red.), *Prognozowanie zatrudnienia według zawodów – dorobek teoretyczny i wdrożeniowy – świat i Polska*, IPiSS, Warszawa 2011, s.51-52

1/ A. Karpiński, S. Paradysz, B. Penconek, *Szacunek zapotrzebowania na główne grupy zawodów do roku 2010*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, wyd. „Materiały i Studia”, t. III, Warszawa 1999;

2/ W.M.Orłowski, L.Zienkowski, A.B.Czyżewski, Z.Żółkiewski, S.Godowski, K.Berger, M.Gorzelałak, *Wielowariantowa, średniookresowa prognoza popytu na pracę najemną w Polsce w przekroju 369 grup zawodowych*, Międzyresortowy Zespół do Prognozowania Popytu na Pracę, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, wyd. „Materiały i Studia”, t. IV, Warszawa 2000.

3/ B. Dańska-Borsiak, *Model struktury i prognoza liczby pracujących według wielkich grup zawodowych*, w: *System prognozowania popytu na pracę. Prognozy popytu na pracę, część III*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2004.

4/ A. Gajdos, *Prognoza pracujących według wielkich i średnich grup zawodowych na lata 2006-2010*, w: *Przekrojowe prognozy popytu na pracę w Polsce na lata 2006-2010*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2006

²² W nawiasach w poszczególnych grupach wymienione zostały zawody, które uznano za nowe i rozwojowe.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

- komputerowych, menadżer koordynator PC, operator koordynacji systemów),
2. obszar biotechnologii i jej zastosowań (bioinżynier genetyczny, Inżynier bioprosesowy, bioinżynier komórkowy (biotechnolog komórki), bioinżynier chemiczny, biotechnolog farmaceutyczny, biotechnolog białka, biotechnolog lipidów, biotechnolog środowiska),
 3. obszar ochrony środowiska (inspektor ochrony środowiska, strażnik ochrony przyrody, edukator ekologiczny, ekspert audytor ekologiczny, inżynier ochrony środowiska, projektant ochrony środowiska, architekt ochrony krajobrazu, pielęgniarz drzew (treeworker)),
 4. obszar eksploatacji morza i dna morskiego (technolog zasobów morza, nurek głębinowy),
 5. obszar obsługi procesów integracji regionalnej (specjalista ds. administracji międzynarodowej, specjalista ds. integracji, projektów),
 6. obszar nowoczesnych operacji finansowych oraz elektronicznej bankowości i handlu elektronicznego (pracownik obsługi scentralizowanych systemów rozliczeniowych, projektant pakietów usług finansowych, pracownik obsługi zintegrowanych produktów finansowych, pracownik obsługi elektronicznych kanałów promocji oferty usług finansowanych, pracownik ochrony elektronicznych kanałów dystrybucji produktów finansowych (antyhacker), doradca inwestycyjny, organizator źródeł finansowania przedsięwzięć gospodarczych, bankowy doradca organów samorządów lokalnych, projektant indywidualnych programów emerytalnych, taksator nieruchomości, taksator realnej wartości hipotecznej, taksator ryzyka działalności firmy, pracownik obsługi centrów interaktywnej obsługi klientów w handlu, specjalista telebankingu, kontroler dyspozycji finansowej),
 7. obszar ochrony zdrowia, kształtowania postaw prozdrowotnych, domowej opieki zdrowotnej nad ludźmi starymi (Inżynier kliniczny,

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

koordynator badań klinicznych, specjalista ubezpieczeń zdrowotnych, inżynier technik biomedycznych, terapeuta oddechowy, technolog kardiologiczny, inspektor farmaceutyczny, edukator zdrowia, specjalista zdrowia publicznego, pracownicy medycyny opieki domowej),

8. obszar informacji kultury popularnej i przemysłu rozrywkowego (menadżer programów multimedialnych, edytor filmu i video, archiwista dokumentów elektronicznych, broker informacji, specjalista ds. marketingu sieciowego, menedżer sieciowy, specjalista ds. kultury filmu, specjalista ds. marketingu społecznego, strażnik dziedzictwa kulturowego, animator parków rozrywki),
9. obszar edukacji (trener/szkoleniowiec, teletutor, menedżer programów szkoleniowych, specjalista zarządzania wiedzą, specjalista sieci neuronowych, ekspert nowych technologii dydaktycznych, broker edukacyjny).²³

Jak szybkim zmianom poddany jest popyt na pracę wskazuje ocena zapotrzebowania na nowe zawody i specjalności. Jak pisze A. Karpiński, z opracowanych prognoz wynika, że co 4 lub co 5 Polak w latach 2001-2010 podejmować będzie pracę w zawodach, które są w fazie formowania się.²⁴ Jak wskazują projekcje przygotowane przez Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, działające przy Prezydium PAN, w okresie do roku 2025 udział nowych zawodów i specjalności może ulec dalszemu zwiększeniu i wynieść co najmniej 40-50% powstających nowych miejsc pracy.²⁵ Oprócz wymienionych opracowań tematyka zawodów przyszłości i kształtowania popytu na poszczególne kategorie pracowników stała się przedmiotem innych badań, z których warto wymienić choćby takie jak:

²³ Por. *Nowe zawody oraz elastyczne formy zatrudnienia*, „Studia i Materiały”, Tom VI, Rządowe centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2001

²⁴ Por. A.Karpiński, *Przyszłość rynku pracy w Polsce*, PAN Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa 2006, s.140

²⁵ Tamże, s.93

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

- „Niedobór talentów”, „Barometr Manpower Perspektywy Zatrudnienia” - cykliczne badania prowadzone obecnie przez ManpowerGroup w 41 krajach na świecie;
- „Foresight kadr nowoczesnej gospodarki” - badanie zrealizowane w pierwszym kwartale 2009r. na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości;
- „Bilans kapitału ludzkiego w Polsce” – badanie przeprowadzone w II połowie 2010 r. w ramach największego w Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości projektu badawczego pod nazwą „Bilans kapitału ludzkiego”.

Wszystkie one wskazują na rosnące zapotrzebowanie na informacje z zakresu szeroko rozumianego zawodoznawstwa. W skali międzynarodowej tematyka prognozowania popytu na pracę i odkrywania nowych zawodów cieszy się równie wielką popularnością jak w Polsce. Między poszczególnymi krajami dostrzegalne są różnice zarówno co do samego stanu zaawansowania prowadzonych prac prognostycznych, jak i stosowanej metodologii. Nie można zatem mówić jeszcze o jednym, uniwersalnym sposobie eksploracji przyszłości rynku pracy.²⁶ W roku 2007 Unia Europejska wyszła z nową inicjatywą o nazwie „New Skills for New Jobs”, której jednym z celów jest wypracowanie wspólnego, europejskiego podejścia do tej problematyki.²⁷ Wskazuje się w niej, że prognozowanie rynku pracy oparte wyłącznie na metodach ekonometrycznych, które szczegółowo zostały opisane w opracowaniu „Towards European skill needs

²⁶ Szczegółowy opis metod prognozowania popytu na pracę w przekroju kwalifikacyjno-zawodowym stosowanych w poszczególnych krajach członkowskich Unii Europejskiej został zaprezentowany w opracowaniu A. Zuckersteinova, O. Strietska-Ilna (red.), *Towards European skill needs forecasting*, CEDEFOP Panorama series; 137, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2007; Szerszy przegląd stanu wiedzy na temat prognozowania popytu na pracę, wychodzący poza obszar UE znaleźć można w publikacji: E.Kryńska (red.), *Prognozowanie zatrudnienia według zawodów – dorobek teoretyczny i wdrożeniowy – świat i Polska*, IPiSS, Warszawa 2011;

²⁷ *New Skills for New Jobs. Anticipating and matching labour market and skills needs*, COM(2008) 868 final, Brussels, 16.12.2008

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

forecasting” należy zastąpić podejściem holistycznym, zakładającym zastosowanie różnorodnych metod badawczych.

Regularnie badania trendów rozwojowych na europejskim rynku pracy prowadzone są przez European Centre for the Development of Vocational Training (Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego). Według prognoz tej najbardziej chyba rozpoznawalnej i identyfikowanej z poruszaną tematyką instytucji unijnej wynika, iż w latach 2010-2020 w całej UE może powstać około 7-7,5 mln nowych miejsc pracy, a ponad 70 mln zostanie zwolnionych przez osoby opuszczające rynek pracy, w tym z powodu przechodzenia na emeryturę. Całkowity przyrost miejsc pracy wyniesie zatem około 80 mln. (por. Tabela 2). Zdecydowanie bardziej optymistyczne były wcześniejsze prognozy, uwzględniające zmiany w latach 2006-2020.

Tabela 2. Przewidywany popyt na pracę (w tys.) wg. wielkich grup zawodów w UE-27 w latach 2010-2020

Wyszczególnienie	Wzrost/spadek popytu na pracę	Wymiana miejsc pracy	Całkowita ilość miejsc pracy
Parlamentarzyści, wyżsi urzędnicy i kierownicy	1440	8456	9896
Specjaliści	2675	12353	15031
Technicy i inny średni personel	4471	10375	14846
Pracownicy biurowi	-1193	6075	4882
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	2196	7945	10141
Ogrodnicy, leśnicy i rybacy	-2 036	2 094	58
Rzemieślnicy i pokrewni	-2143	12457	10314
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	-124	5375	5251
Pracownicy przy pracach	1991	7958	9949

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

prostych			
Ogółem	7224	73086	80310

Źródło: *Skills supply and demand in Europe. Medium-term forecast up to 2020*, CEDEFOP, Luxembourg 2010, s.93

Operowano w nich liczbami 20 mln nowych miejsc pracy oraz 80 mln miejsc pracy istniejących, choć zwalnianych na rzecz innych pracowników.²⁸ Tak dużej rozbieżności w prognozach nie można wiązać jedynie z innych horyzontem badawczym. Jednym z głównych powodów znaczącej korekty ilościowej prognozowanej liczby miejsc pracy jest jak się wydaje kryzys ekonomiczny, spowalniający zarówno sam wzrost gospodarczy, jak i osłabiający dynamikę popytu na pracę. W szczególności zwrócić uwagę należy na znaczące różnice w liczbie nowych miejsc pracy wynoszące w ujęciu procentowym aż 65% wielkości pierwotnie prognozowanej.

Tabela 3. Trendy zatrudnieniowe wg. sektorów (w tys.) w UE-27 w latach 2010-2020

Wyszczególnienie	2010	Zmiana 2010-2020
Sektor pierwotny	14704	-2782
Przemysł przetwórczy	36526	-2188
Budownictwo	15425	275
Dystrybucja i transport	58773	3406
Usługi biznesowe i inne	48773	7260
Usługi pozarynkowe/publiczne	53056	1253
Ogółem	227260	7224

Źródło: *Skills supply and demand in Europe. Medium-term forecast up to 2020*, CEDEFOP, Luxembourg 2010, s.96

Zmiany struktury popytu na pracę wyraźnie widać, gdy spojrzysz się na prognozę trendów zatrudnieniowych w ujęciu sektorowym. Stanowią one

²⁸ Por. Skill Needs in Europe. Focus on 2020, CEDEFOP, Luxembourg 2008, s. 17.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

potwierdzenie prawdziwości teorii trzech sektorów, na której oparto budowę produktu „Zawody Przyszłości”. Największy spadek zatrudnienia wg. sektorów gospodarki w latach 2010-2020 dotknie sektor pierwotny, do których zalicza się rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo czy też górnictwo. Spadek zatrudnienia nastąpi również w przemyśle przetwórczym. Stabilny poziom zachowa z kolei budownictwo, a największych wzrostów można spodziewać się w sektorze usług oraz w transporcie i dystrybucji. Bardziej szczegółowe prognozy, dotyczące tendencji w sektorze usług mówią o wzrostach do 2015 roku szczególnie w sektorze IT, ubezpieczeniowym, doradztwie, opiece zdrowotnej i społecznej, usługach osobistych, hotelarstwie i gastronomii a w mniejszym stopniu w edukacji.

Ogólnie obserwować się będzie także trend wzrostowy w zakresie zapotrzebowania na umiejętności i kwalifikacje.

Tabela 4. Prognozowany poziom zatrudnienia wg. wymaganych kwalifikacji (w tys.) w krajach UE-27 w latach 2000-2020

Kwalifikacje	w tys.			w %		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020
Niskie	64722	46106	34052	29,8	20,3	14,5
średnie	104589	114241	117909	48,2	50,3	50,3
wysokie	47802	66910	82520	22,0	29,4	35,2
Ogółem	217114	227258	234482	100	100	100

Źródło: *Skills supply and demand in Europe. Medium-term forecast up to 2020*, CEDEFOP, Luxembourg 2010, s.94

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Jak donoszą eksperci CEDEFOP-u, w bieżącej dekadzie odsetek miejsc pracy wymagających wyższych kwalifikacji, przy wzroście ilościowym wynoszącym w przedmiotowym okresie 15,6 mln zwiększy się z 29,4% w 2010r. do 35,2% w 2020r. Na niezmiennym poziomie, przy wzroście absolutnym sięgającym 3,7 mln pozostanie udział procentowy stanowisk pracy wymagających średnich kwalifikacji. Interesująco na tle liczby 7 mln planowych do utworzenia w UE nowych miejsc pracy wyglądają dane dotyczące stanowisk pracy, które nie wymagają wyższych ani średnich kwalifikacji. Ich liczba absolutna, jak podają prognozy zmniejszy się w przeciągu 10-ciu lat aż 12 mln, a udział w strukturze miejsc pracy wg. wymaganych kwalifikacji spadnie z 20,3% do 14,5%.

Podsumowując, stwierdzić wypada, że permanentną cechą współczesnej gospodarki, na co wskazują zarówno badania prowadzone na poziomie krajowym, jak i zagranicznym jest poszerzanie się wachlarza umiejętności i kwalifikacji wymaganych od wszystkich bez wyjątku pracowników. Szczególnie wyraźnie tendencję tą obserwuje się w sektorze usług, jako części gospodarki o największej dynamice rozwojowej. Coraz częściej wymagana jest od pracowników wszechstronność (np. specjalista z dziedziny ICT powinien dysponować także umiejętnościami z dziedziny marketingu czy zarządzania) i umiejętność radzenia sobie z „nierutynowymi” zadaniami.

Powyższe wnioski zostaną zweryfikowane w części empirycznej raportu, w oparciu o analizę ofert pracy, gromadzonych w ramach produktu PORPiPG o nazwie „Zawody Przyszłości”.

4. Opis produktu „Zawody Przyszłości”

Celem realizacji produktu jest antycypacja zawodów i kompetencji pożądanых w 5-10 letniej przyszłości w województwie podlaskim. Ich identyfikacja bazować ma na trendach światowych, określanych na podstawie analizy ofert pracy pochodzących ze światowych serwisów rekrutacyjnych. Podstawę projektowania tego produktu stanowiło założenie eksperckie, że trendy światowe w zakresie zatrudnienia i popytu na zawody występują na rynku podlaskim z pewnym opóźnieniem czasowym, dlatego śledzenie bieżących potrzeb światowych może wskazywać na kierunki zmian popytu na pracę również na rynku regionalnym.

Produkt „Zawody przyszłości” jest przeznaczony do prognozowania zawodów oraz kwalifikacji, które będą potrzebne w przyszłości. Określa on zawody i kompetencje najbardziej poszukiwane obecnie na rynku światowym, które przełożą się na rynek podlaski za 5-10 lat. Z tej perspektywy produkt odpowiada potrzebom, wyrażonej w badaniach - przewidywania kierunków kształcenia w dłuższym okresie, porównywalnym z długością cyklu kształcenia.

W związku z powyższym głównymi odbiorcami są: uczelnie, szkoły oraz kuratorium. Obszarami zastosowań może być kształtowanie oferty edukacyjnej oraz planowanie strategiczne rozwoju placówek. Grupy te najczęściej wyrażały potrzebę informacyjną związaną z brakiem informacji, co do przyszłościowych kierunków kształcenia i pożądanых kompetencji.

Równie ważną grupą odbiorców produktu są sami mieszkańcy. Produkt pozwala na planowanie ścieżki kariery, w tym podejmowanie decyzji, co do wyboru kierunków kształcenia.

Możliwe jest również korzystanie z produktu przez urzędy pracy, władze regionu oraz jednostki samorządu terytorialnego. Przydatność produktu widziana jest w formułowaniu strategii rozwoju województwa oraz kreowaniu polityki gospodarczej i społecznej.

W skład produktu wchodzi następujące moduły:

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

- **wykaz 10 najpopularniejszych zawodów przyszłości** występujących w zadanym okresie czasu z możliwością przejścia do wykazu szczegółowego zawierającego następujące dane: zawód/stanowisko, branża/kategoria pracy, funkcja/stanowisko, rodzaj zatrudnienia, poziom wynagrodzenia, opis zawodu/czynności, wymagania/kwalifikacje. Moduł umożliwia przeglądanie najpopularniejszych zawodów w ujęciu ogólnym, jak również w rozróżnieniu na portale: amerykańskie i brytyjskie.
- **wykaz wymagań kwalifikacyjnych dla 10 najbardziej popularnych zawodów** w ujęciu ogólnym oraz z rozróżnieniem na rynek brytyjski i amerykański.
- **raporty porównawcze** - moduł umożliwiający porównywanie dwóch ogłoszeń anglojęzycznych dla wybranego zawodu, jak również porównywanie dwóch różnych zawodów.
- **wykaz nowych ogłoszeń w zadanym okresie czasu** - w tej części znajduje się wykaz ogłoszeń o nowych zawodach w zadanym okresie czasu z możliwością przejścia do szczegółowych informacji na temat wybranego zawodu. Moduł umożliwia również stworzenie ogólnych wykresów dla najpopularniejszych zawodów w zadanym okresie czasu oraz oddzielnych wykresów dla najpopularniejszych zawodów występujących na rynkach amerykańskim i brytyjskim (opcja dostępna aktualnie dla administratora)
- **analiza ekspercka** - realizowane raz do roku omówienie i interpretacja wykazów/wykresów opisanych powyżej. Celem jest przekazanie szerokiemu gronu odbiorców wiedzy na temat kierunków i trendów rozwoju kompetencji i zawodów w przyszłości.

Podstawową formą prezentacji wyników jest forma elektroniczna za pośrednictwem portalu Podlaskiego Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych.

Analizowany produkt bazuje na zbiorze informacji pozyskiwanych z serwisów internetowych globalnych firm rekrutacyjnych. Z pomocą

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

przygotowanego narzędzia informatycznego ściągane są z portali zagranicznych oferty pracy, które następnie są tłumaczone na język polski oraz odpowiednio klasyfikowane pod kątem zgodności z Klasyfikacją Zawodów i Specjalności na Potrzeby Rynku Pracy. Segregowanie ofert pracy obejmujące między innymi eliminację powtarzających się ofert pracy uwzględnia takie kryteria jak:

- zawód/stanowisko,
- branża/kategoria pracy,
- funkcja/stanowisko,
- rodzaj zatrudnienia,
- poziom wynagrodzenia,
- opis zawodu/czynności,
- wymagania/kwalifikacje.

Początkowo oferty pracy, stanowiące przedmiot dalszej analizy pozyskiwane były z czterech portali rekrutacyjnych: dwóch amerykańskich (www.vault.com, www.jobzerk.com) oraz dwóch brytyjskich (www.experteer.co.uk, www.reedglobal.com). Pierwsze które zasilily bazę danych pochodzą z 29.05.2010 r. Niestety, jak się okazało już w czasie realizacji produktu, wymienione powyżej portale miały zbyt sprofilowany charakter, w efekcie czego gromadzone oferty pracy uznano za nie w pełni miarodajny materiał odzwierciedlający rzeczywisty obraz popytu na pracę.²⁹ Konsekwencją było wprowadzenie modyfikacji, polegającej na skorzystaniu z „multiwyszukiwarki ofert pracy” – CareerJet. Zmiany tej dokonano w październiku 2011 roku, w rezultacie czego poszerzył się znacząco wachlarz ofert pracy, stanowiących przedmiot niniejszej analizy. Baza ogłoszeń pobieranych i tłumaczonych jest zasilana na bieżąco raz w tygodniu. Maksymalna liczba pobieranych ogłoszeń wynosiła 40, z kolei rzeczywistą określała dostępność ogłoszeń na śledzonych portalach. Zasadę tą stosowano

²⁹ Warto zaznaczyć, że portale internetowe należy traktować wyłącznie jako jedno z wielu możliwych narzędzi rekrutacji, nie zawsze wykorzystywane w przypadku wszystkich kategorii poszukiwanych pracowników.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

do 31.12.2011r. Od 01.01.2012r. z Careerjet pobieranych jest w każdy poniedziałek 15 pierwszych ogłoszeń, które następnie wporwadzane są do systemu. Na dzień 12.07.2012r. w bazie danych znalazło się 1022 przetłumaczonych ofert pracy. Ich liczba sukcesywnie się zwiększa, stwarzając coraz większe możliwości prowadzenia pogłębionych analiz. Użytkownikiem portalu zostaje się po przejściu procedury rejestracji i przydzieleniu przez administratora hasła dostępu.

5. Popyt na pracę w ujęciu branżowym

Choć sposób gromadzenia ofert pracy stanowiących przedmiot analizy nie ma charakteru reprezentatywnego, nie sposób pisząc na temat zawodów przyszłości nie uwzględnić tendencji w kształtowaniu się popytu na pracę w ujęciu sektorowym. Z uwagi na zróżnicowaną formę i treść poszczególnych ofert pracy nie zawsze istniała możliwość powiązania ich z konkretnymi rodzajami prowadzonej działalności. Ostatecznie udało się to uczynić dla 641 ofert pracy, czyli około 50% wszystkich zgromadzonych i stanowiących przedmiot analizy w niniejszym raporcie.

Jak wskazują zagregowane i zamieszczone w poniższej tabeli dane na temat struktury zgłaszanego popytu, potwierdza się generalnie kierunek zmian w popycie na pracę, o którym mówiono w części wstępnej raportu. Wśród ofert pracy trafiających na zagraniczne portale rekrutacyjne, z których pozyskiwano materiał źródłowy wyraźną przewagę zdobyły pewne ich kategorie. W Tabeli 5 ograniczono się do wymienienia tych rodzajów działalności gospodarczej, dla których udało się zidentyfikować maksymalnie 9 ofert pracy. W przedmiotowej grupie znalazły się podmioty reprezentujące takie branże jak: usługi finansowe i ubezpieczeniowe, szeroko rozumiana branża teleinformatyczna, opieka zdrowotna, hotelarstwo (powiązane z gastronomią i turystyką), działalność doradcza, szkolnictwo i nauka. Wszystkie bez wyjątku wykazują w chwili obecnej relatywnie wysoką dynamikę rozwojową, którą potwierdzają ukazane dane.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Tabela 5. Struktura popytu na pracę wg. liczby ofert pracy pozyskanych z zagranicznych portali rekrutacyjnych*

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba ofert w bazie danych
1	Pozostałe pośrednictwo pieniężne	44
2	Działalność związana z oprogramowaniem	41
3	Działalność szpitali	38
4	Pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania	27
5	Pozostała działalność wspomagająca usługi finansowe,	20
6	Działalność prawnicza	15
7	Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki	13
8	Hotele i podobne obiekty zakwaterowania	13
9	Szkoły podstawowe	13
10	Pozostałe ubezpieczenia osobowe oraz ubezpieczenia majątkowe	12
11	Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej	10
12	Praktyka lekarska ogólna	10
13	Praktyka lekarska specjalistyczna	10
14	Działalność wspomagająca edukację	10
15	Działalność portali internetowych	9
16	Produkcja urządzeń napromieniowujących, sprzętu elektromedycznego i elektroterapeutycznego	9
17	Restauracje i pozostałe placówki gastronomiczne	9

* w tabeli ograniczono się do wymienienia tych rodzajów działalności gospodarczej, dla których udało się zidentyfikować co najmniej 9 ofert pracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

W szczególności jak widać, większość ofert pracy skupia się wokół działalności związanej ze świadczeniem usług finansowych. Jest to zjawisko charakterystyczne dla współczesnej gospodarki światowej, ukazujące z jednej strony rolę jaką odgrywa w niej pieniądz, z drugiej dowodzące również zmian jakim poddawany jest cały sektor finansowy. Wzrost konkurencji na rynku usług finansowych oraz rosnąca popularność rozwiązań outsourcingowych sprzyjają rozszerzaniu się rynku usług finansowych oraz rozwojowi różnego rodzaju nowych produktów finansowych, nowych kanałów dystrybucji i wzrostu liczby samych instytucji pośrednictwa finansowego. Prowadzenie każdej rodzaju działalności gospodarczej, zwłaszcza w warunkach zmiennego, turbulentnego otoczenia zewnętrznego, niesłuchanie szybkiego tempa postępu technicznego, postępującej globalizacji, zwiększa natężenie konkurencji i wymusza na podmiotach gospodarczych podejmowanie decyzji o zatrudnianiu bądź korzystaniu z usług specjalistów z dziedziny ekonomii, zarządzania i prawa, dzięki którym firmy spodziewają się sprostać rosnącej konkurencji i poprawiać swoją pozycję konkurencyjną. Nie może również dziwić wysoka pozycja firm z sektora ICT, reprezentowanego w przedmiotowym zestawieniu przez firmy prowadzące działalność związaną z tworzeniem różnego rodzaju oprogramowania, świadczeniem usług informatycznych czy też tworzeniem i obsługą portali internetowych. Innym ważnym z perspektywy gospodarki współczesnej działem jest sektor usług świadczonych na rzecz jednostki ludzkiej. Reprezentantami tej części gospodarki, wskazującymi na swoiste, cywilizacyjne trendy rozwojowe są instytucje i organizacje zaspokajające potrzeby zdrowotne, kształceniowe czy wreszcie rekreacyjno-rozrywkowe.

Nie sposób nie oprzeć się refleksji, że w grupie ujętych w zestawieniu podmiotów zabrakło firm z wielu innych branż, w szczególności produkcyjnych, które powszechnie są traktowane za nowoczesne i innowacyjne. Fakt ten tłumaczyć należy prawdopodobnie tym, że nie noszą one jeszcze znamion dziedzin masowego zatrudnienia, przez co również liczba zgłaszanych ofert pracy (między innymi na stronach portali rekrutacyjnych, zwłaszcza tych niespecjalistycznych) jest jeszcze stosunkowo niewielka.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Potwierdzeniem prawdziwości zapisanych wcześniej słów, mówiących o dominacji w gospodarce współczesnej określonych dziedzin działalności są zamieszczone poniżej Tabele 6-11, zawierające materiał będący efektem swoistej agregacji informacji źródłowej. Polegała ona na połączeniu w większe zbiory, różnych, elementarnych rodzajów działalności. Agregacja danych oparta o kryterium ekwiwalentności oraz komplementarności przyniosła następujące rezultaty.

Zebrany materiał wyraźnie wskazuje na dominację takich branż jak teleinformatyczna, finansowa oraz opieka zdrowotna.

Mimo zmian w otoczeniu gospodarczym i zaburzeń na rynkach finansowych na skutek nasilenia się światowego kryzysu finansowego oraz kryzysu w strefie Euro stale obserwowana jest tendencja do wzrostu znaczenia systemu finansowego zarówno w skali całej gospodarki światowej, jak i poszczególnych krajów. Wzrost ten jest skutkiem zarówno wspomianej już wcześniej tendencji do rozrostu pozabankowych usług pośrednictwa finansowego, zmiany roli pieniądza bezgotówkowego w życiu współczesnego mieszkańca globu, struktury udzielanych kredytów czy wreszcie globalizacji, wymagającej zwiększenia swobody przepływu kapitału.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Tabela 6. Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – usługi finansowe

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba ofert w bazie danych
1	Pozostałe pośrednictwo pieniężne	44
2	Pozostała działalność wspomagająca usługi finansowe	20
3	Działalność trustów, funduszków i podobnych instytucji	7
4	Pozostała finansowa działalność usługowa, gdzie indziej niesklasyfikowana, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszków emerytalnych	5
5	Działalność związana z zarządzaniem funduszami	4
6	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3
7	Działalność banku centralnego	3
8	Działalność holdingów finansowych	2
9	Finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych	2
10	Leasing finansowy	2
11	Działalność rachunkowo-księgową; doradztwo podatkowe	2
12	Pozostała działalność wspomagająca usługi finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych	1
13	inne	1
	Ogółem:	96

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Tabela 7. Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – usługi ubezpieczeniowe

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba ofert w bazie danych
1	Pozostałe ubezpieczenia osobowe oraz ubezpieczenia majątkowe	12
2	Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego	5
3	Działalność związana z zarządzaniem funduszami	4
4	Działalność związana z oceną ryzyka i szacowaniem poniesionych strat	3
5	Ubezpieczenia na życie	2
6	Fundusze emerytalne	1
	Ogółem:	27

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Nierozzerwalną częścią całego systemu finansowego jest branża ubezpieczeniowa. Obecnie obserwuje się tendencję do wprowadzania na rynek ofert łączących cechy produktów finansowych oraz ubezpieczeniowych. Dodatkowo należy zaznaczyć, że wraz z osiągnięciem coraz wyższego poziomu rozwoju i dobrobytu, ubezpieczenia w strukturze możliwych do zaspokojenia potrzeb człowieka nabierają coraz większego znaczenia. Ryzyko oraz potęgująca się niepewność zmuszają coraz większą grupę podmiotów gospodarki współczesnej do zabezpieczania również swoich należności w drodze wykupowanych pakietów ubezpieczeniowych (por. Tabela 7).

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Tabela 8. Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – ICT

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba ofert w bazie danych
1	Działalność związana z oprogramowaniem	41
2	Doradztwo w zakresie informatyki	13
3	Działalność portali internetowych	9
4	Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii ICT	6
5	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność	6
6	Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku	4
7	Sprzedaż detaliczna komputerów, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	4
8	Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet	4
9	Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych	2
10	Działalność technologiczna	1
11	Działalność w zakresie telekomunikacji bezprzewodowej,	1
12	Działalność w zakresie telekomunikacji bezprzewodowej, z wyłączeniem telekomunikacji satelitarnej	1
13	Działalność wydawnicza w zakresie pozostałego oprogramowania	1
14	Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana	1
	Ogółem:	94

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Inną, kluczową jak wskazują dane zamieszczone w Tabeli 10 dziedziną działalności jest sektor ICT (Information and Communication Technology). Branża teleinformatyczna trwale zmienia gospodarkę rozwijając się stale w tempie szybszym niż cała gospodarka. Jedno z badań trendów rozwojowych branży teleinformatycznej, zrealizowane przez Roland Berger Strategy Consultants oraz BITCOM (Niemieckie Stowarzyszenie Informatyki, Telekomunikacji i Nowych Mediów) wyodrębnia sześć strategicznych obszarów wzrostu ICT. Są to: rynek systemów wbudowanych, architektura zorientowaną na usługi (SOA - ang. Service Oriented Architecture), usługi informatyczne na żądanie, telewizja internetowa i mobilna, biometria, zarządzanie prawami do treści cyfrowych.³⁰

Dynamiczny rozwój tego sektora zapoczątkowany pod koniec XX wieku, umożliwiający niespotykaną wcześniej prostotę i szybkość przepływu informacji, jej pozyskiwania i przetwarzania, wywołał zmiany praktycznie we wszystkich dziedzinach życia społeczno-ekonomicznego. W efekcie zaczęto mówić o nowym modelu gospodarki, któremu nadano szereg, niejednokrotnie niemalże tożsamyh nazw: nowa ekonomia, nowa gospodarka, gospodarka cyfrowa, gospodarka elektroniczna, gospodarka sieciowa czy też gospodarka oparta na wiedzy.

Tabela 9. Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – opieka zdrowotna

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba ofert w bazie danych
1	Działalność szpitali	38
2	Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej	10

³⁰ Por. <http://www.egospodarka.pl/20640.Przyszlosc-gospodarki-cyfrowej,2,39,1.html>

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

3	Praktyka lekarska ogólna	10
4	Praktyka lekarska specjalistyczna	10
5	Produkcja urządzeń napromieniowujących, sprzętu elektromedycznego i elektroterapeutycznego	9
6	Produkcja leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	5
7	Działalność fizjoterapeutyczna	3
8	Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej, gdzie indziej niesklasyfikowana	2
9	Produkcja urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystyczne	2
10	Praktyka lekarska dentystyczna	1
	Ogółem;	90

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Stale przebiegające procesy demograficzne, skutkujące wydłużaniem się przeciętnego wieku życia mieszkańców świata, ciągły postęp techniczny oraz skupienie uwagi na jednostce ludzkiej i znaczących wartościach w jej życiu przyniosły w efekcie wzrost zainteresowania szeroko rozumianą opieką zdrowotną. W ślad za rozwojem teorii kapitału ludzkiego, dostrzeżono dwukierunkową zależność między poziomem zdrowia a rozwojem gospodarczym. Z jednej strony zdrowie uznano za istotny czynnik rozwoju gospodarczego, z drugiej przyjęto dodatnią korelację między poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego i wzrostem gospodarczym a poziomem zdrowotności społeczeństwa.

Tabela 10. Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – handel

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba ofert w bazie danych
1	Sprzedaż detaliczna gier i zabawek	7
2	Handel	5

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

3	Sprzedaż detaliczna komputerów, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	4
4	Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet	4
5	Sprzedaż detaliczna mebli, sprzętu oświetleniowego i pozostałych artykułów użytku domowego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	3
6	Sprzedaż detaliczna odzieży prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	3
7	Sprzedaż hurtowa sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego oraz części do niego	3
8	Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi	2
9	Sprzedaż detaliczna prowadzona poza siecią sklepów, straganami i targowiskami	2
10	Sprzedaż detaliczna sprzętu telekomunikacyjnego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	2
11	Sprzedaż hurtowa wyrobów farmaceutycznych i medycznych	2
12	Działalność agentów zajmujących się sprzedażą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych	1
13	Pozostała sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach	1
14	Sprzedaż detaliczna części i akcesoriów do pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli	1
15	Sprzedaż detaliczna pozostałych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	1
16	Sprzedaż hurtowa i detaliczna samochodów	1

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

	osobowych i furgonetek	
	Ogółem:	42

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Oprócz wskazanych powyżej branż, wyodrębnionych na podstawie ofert pracy tworzących zasoby informacyjne PORPiPG, udało się zidentyfikować jeszcze dwa interesujące obszary wzrostu popytu na pracę. Jeden z nich jest obszarem, można powiedzieć tradycyjnym, wiąże się bowiem bezpośrednio z procesem zaspokajania potrzeb ostatecznego odbiorcy towaru jakim jest konsument. Chodzi o handel – sferę, w której ma miejsce dokonywanie w sposób zawodowy i wyspecjalizowany czynności pośrednictwa w zakresie wymiany towarowej. Praktyka ostatnich lat utrwalała rolę handlu jako ogniwa pobudzania produkcji oraz reprezentowania wobec niej potrzeb konsumentów. W ten sposób wzmocniona została pozycja handlu jako aktywnego partnera w poznawaniu potrzeb konsumentów, kontroli jakości towarów oraz kształtowania popytu konsumpcyjnego. Stabilna sytuacja handlu nie może dziwić. Wynika w szczególności z faktu niegasnącego, a jedynie ewoluującego w sensie strukturalnym popytu konsumpcyjnego. Postęp techniczny oraz procesy zachodzące w gospodarce światowej przyczyniają się do zmian sposobu prowadzenia handlu, jego skali, jak również struktury wymagań kwalifikacyjnych i samych postaw pracowników handlu.

Tabela 11. Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – hotelarstwo, gastronomia, turystyka i rekreacja

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba ofert w bazie danych
1	Hotele i podobne obiekty zakwaterowania	13
2	Restauracje i pozostałe placówki gastronomiczne	9
3	Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne	5
4	Pozostała działalność rozrywkowa i rekreacyjna	2
5	Działalność agentów i pośredników turystycznych	1
6	Działalność muzeów	1

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

7	Działalność organizatorów turystyki	1
8	Pozostała usługowa działalność gastronomiczna	1
9	Przygotowywanie żywności dla odbiorców zewnętrznych (catering) i pozostała gastronomiczna działalność usługowa	1
	Ogółem:	34

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Potwierdzenie w danych empirycznych znajduje również inny trend, podnoszący rolę hotelarstwa, gastronomii, rekreacji i turystyki, wskazywany w wielu opracowaniach teoretycznych. Wzrost popytu na usługi świadczone przez podmioty prowadzące ten rodzaj działalności jest konsekwencją oddziaływania szeregu czynników. Z licznej ich grupy z pewnością należy wskazać na takie jak: wzrost poziomu zamożności, skutkujący przeznaczeniem wolnych środków finansowych na zakup usług turystycznych, zmiany w sferze modeli obyczajowych, zwiększona ilość czasu wolnego, który można przeznaczać na rekreację i wypoczynek, rozwój infrastruktury technicznej ułatwiającej korzystanie z różnego rodzaju usług, zmiany w strukturze demograficznej uzewnętrzniające się rosnącym odsetkiem osób w wieku poprodukcyjnym.

Oprócz głównych kategorii branż, charakteryzujących się największym zapotrzebowaniem na pracowników, mierzonym ilością pobranych ofert pracy, warto również zwrócić uwagę na takie rodzaje działalności jak edukacja, badania i nauka oraz opieka społeczna, które choć nie zostały uwzględnione w zestawieniach tabelarycznych, jednak zasługują w świetle zebranego materiału na uwagę i ciągłe monitorowanie.

6. Popyt na pracę w ujęciu zawodowym – kompetencje i kwalifikacje poszukiwane na rynkach zachodnich

Przedstawiony w poprzednim paragrafie obraz popytu na pracę w ujęciu branżowym nie w pełni przekłada się na jego strukturę kwalifikacyjno-zawodową. Warto podkreślić, że podmioty reprezentujące określone rodzaje działalności niekoniecznie poszukują pracowników jednoznacznie kojarzonych z daną branżą. Przykładowo w najliczniej reprezentowanej kategorii – „usługi finansowe”, choć najczęściej poszukiwanym pracownikiem był doradca ds. kredytów, znalazło się również szereg innych profesji czy stanowisk, między innymi: kierownik działu w banku, doradca inwestycyjny, specjalista do spraw kadr, księgowy, pracownik scentralizowanych systemów rozliczeniowych, specjalista bankowości, wykładowca na kursach (edukator, trener), kierownik działu badawczo-rozwojowego, makler papierów wartościowych, konsultant do spraw systemów teleinformatycznych, specjalista do spraw rachunkowości, specjalista do spraw rachunkowości inwestycyjnej, specjalista do spraw kontrolingu, specjalista do spraw finansów, projektant pakietów usług finansowych, programista aplikacji, specjalista do spraw kluczowych klientów, administrator baz danych, recepcjonista, specjalista do spraw badań społeczno-ekonomicznych, technik prac biurowych, analityk baz danych, pracownik obsługi produktów finansowych.

Z analogiczną do opisanej sytuacją mamy do czynienia we wszystkich zidentyfikowanych branżach. Dla każdej z nich można jednak wyodrębnić pewne charakterystyczne, wręcz reprezentatywne oferty pracy najczęściej poszukiwane przez pracodawców.

Brak jednoznacznych kryteriów identyfikacji tych zawodów ogranicza możliwości prowadzenia badania opartego na charakterystyce najpopularniejszych zawodów dla konkretnych rodzajów działalności. Z tego powodu do dalszej analizy wykorzystane zostaną rankingi popularności zawodów, stworzone w oparciu o ilość zgromadzonych ofert pracy w danym zawodzie/specjalności.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Okazuje się, że lista „10 najpopularniejszych zawodów” wygenerowana dla całego, dotychczasowego okresu realizacji produktu „Zawody Przyszłości” /VI-2010-VI2012/ nie pokrywa się w pełni z identycznie stworzonymi rankingami dla krótszych przedziałów czasowych. Generalnie starano się wprowadzić zestawienia kwartalne, jednak z uwagi na zmianę sposobu, czy raczej źródła pozyskiwania ofert pracy, która miała miejsce w październiku 2011 roku, zdecydowano się ostatecznie ująć w raporcie dane z następujących przedziałów czasowych:

- VI 2010 – VI 2012
- VI 2010 – IX 2011,
- X 2011 – XII 2011,
- I 2012 – III 2012,
- IV 2012 – VI 2012.

Syntetyczne rezultaty 10 najczęściej poszukiwanych zawodów, bez wskazania na branżę, w jakiej można liczyć na zatrudnienie zostały przedstawione w Tabelach 12-13.

Tabela 12. 10 najpopularniejszych zawodów w okresie VI 2010-VI 2012

Lp.	Zawód/ stanowisko	
	VI 2010 –VI 2012	VI 2010 – IX 2011
1	programista aplikacji	doradca inwestycyjny
2	księgowy	pracownik (doradca) ds. kredytów
3	konsultant do spraw systemów teleinformatycznych	specjalista analizy i rozwoju rynku
4	doradca inwestycyjny	księgowy
5	specjalista analizy i rozwoju rynku	radca prawny
6	pracownik (doradca) ds. kredytów	technik prac biurowych
7	pielęgniarka	dyrektor sprzedaży
8	przedstawiciel handlowy	kierownik działu

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

		finansowego
9	specjalista ds. finansów	projektant grafiki
10	kierownik działu finansowego	programista aplikacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Porównując przygotowane zestawienia uwagę zwraca fakt pokrywania się w dużym stopniu zawodów zamieszczonych w poszczególnych ich kolumnach. Przeważająca większość z wyszczególnionych zawodów ewidentnie wpasowuje się we wcześniej przedstawioną klasyfikację branżową popytu na pracę. Jedynie kilka z nich (np. inżynier mechanik, inżynier utrzymania ruchu) wykracza poza zwyczajowe ramy wyznaczone dla tychże rodzajów działalności gospodarczej.

Tabela 13. 10 najpopularniejszych zawodów w okresie X 2011-VI 2012

Lp.	Zawód/ stanowisko		
	X – XII 2011	I – III 2012	IV – VI 2012
1	programista aplikacji	programista aplikacji	programista aplikacji
2	konsultant ds. systemów teleinformatycznych	przedstawiciel handlowy	specjalista ds. rozwoju oprogramowania systemów informatycznych
3	pielęgniarka	inżynier sprzedaży	dyrektor operacyjny
4	przedstawiciel handlowy	konsultant ds. teleinformatycznych	inżynier mechaniki-środki transportu
5	specjalista ds. rachunkowości	Inżynier mechanik – środki transportu	specjalista ds. finansów
6	księgowy	specjalista ds. rachunkowości	audytor
7	doradca klienta	doradca finansowy	kierownik działu sprzedaży
8	fizjoterapeuta	Inż. systemów i sieci	pielęgniarka

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

		komputerowych	
9	specjalista ds. marketingu i handlu	Inżynier utrzymania ruchu	analityk trendów rynkowych
10	projektant baz danych	Inż. mechanik – maszyny i urządzenia przem.	przedstawiciel medyczny

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Szczegółowa analiza ofert pracy dostarcza również informacji na temat warunków zatrudnienia oraz pożądanych od potencjalnych pracowników kwalifikacji i kompetencji. Zostaną one zaprezentowane dla grupy 10-ciu najpopularniejszych zawodów w minionym okresie realizacji produktu „Zawody Przyszłości”. Wymienionych w poniższych tabelach umiejętności twardych oraz miękkich nie należy traktować jako uniwersalnych, zawartych we wszystkich bez wyjątku ofertach pracy. Zostały wybrane z wielu zgromadzonych w bazie danych w celu scharakteryzowania wymogów stawianych określonym kategoriom pracowników.

Programista aplikacji

Tabela 14. Wymagania stawiane wobec programisty aplikacji

Programista aplikacji	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
<ul style="list-style-type: none"> – posiadanie tytułu magistra/ doktora w dziedzinie informatyki; – ogólna znajomość technologii internetowych (języki, protokoły, przeglądarki, narzędzia, itd.); – posiadanie doświadczenia w inżynierii oprogramowania komercyjnego; – doświadczenie w programowaniu Java, C/C++; – znajomość środowisk Unix/Linux; – opanowanie zasad SOA z dużym doświadczeniem w optymalizacji kodu 	<ul style="list-style-type: none"> – chęć i pasja do nauki; – chęć do ciężkiej pracy; – elastyczność; – obsesyjne nastawienie na jakość produktu; – pracowitość; – entuzjastyczne podejście do iPhone’a; – świadomość biznesowa; – umiejętność organizowania pracy; – umiejętność zarządzania

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

<p>oraz z zakresu wysokiej klasy informatyki;</p> <ul style="list-style-type: none">– doświadczenie z językiem asemblera;– umiejętności z zakresu optymalizacji GPU (ang. Graphics Processing Unit);– doświadczenie w teorii kodowania i kompresji;– wiedza na temat prędkości transmisji, formatów audio i kompresji;– doświadczenie w pracy z codec code bases;– wiedza z zakresu protokołów sieciowych i Internetu / technologii internetowych: tcp/ip, http, html, flash, rtp/rtsp;– znajomość budowy/struktury sieci bezprzewodowej;– praktyczne doświadczenie z HTML, CSS, jQuery, AJAX;– doświadczenie z serwerem MS SQL, ASP.net i Ajax, znajomość MS IIS ;– znajomość WebKit, MapKit i CoreLocation;– doświadczenie w debugowaniu;– znajomość JSON oraz REST;– doświadczenie w rozwiązywaniu kwestii połączeń;– znajomość Apple Push Notifications;– doświadczenie ze standardami diagnostycznymi;	<p>priorytetami;</p>
---	----------------------

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Jak wynika z zaprezentowanego materiału programista aplikacji to zawód o niestęchnie rozbudowanej liście wymagań. Z drugiej strony warunki zatrudnienia proponowane w zamian za pracę (wykonywaną najczęściej na zasadzie umowy o pracę na czas nieokreślony) można uznać

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

za relatywnie atrakcyjne. W przypadku większości ofert pracy proponowana stawka wynagrodzenia wynosiła w przeliczeniu na PLN od kilku do kilkunastu tys. zł. W jednej z ofert pracy pojawiła się także kwota 1000-2000zł/godzinę.

Generalnie pracy w charakterze programisty aplikacji nie należy łączyć wąsko jedynie z branżą teleinformatyczną, choć w szczególności to ona stanowi miejsce zatrudnienia dla większości pracowników wykonujących ten zawód.

Księgowy

Kandydatom na stanowisko pracy księgowego proponowane jest najczęściej zatrudnienie w ramach umowy o pracę na czas nieokreślony. Poziom wynagrodzeń jest zróżnicowany, w dużym stopniu uzależniony od wielkości przedsiębiorstwa, profilu prowadzonej przez nie działalności i waha się w granicach od 6-7 tys. zł do 20 tys. zł. Praca księgowego ma charakter uniwersalny. Nie można jej przypisać do określonej branży. Przez to popyt na ten rodzaj kwalifikacji zawodowych będzie charakteryzował się stabilnością, chociaż należy się spodziewać konieczności dysponowania coraz częściej wiedzą i umiejętnościami o technicznym, związanym np. z obsługą profesjonalnych programów finansowych (por. Tabela 15) czy też umiejętnościami z dziedziny zarządzania – zarządzanie personelem, zarządzanie ryzykiem, zarządzanie zadaniowe, zarządzanie strategiczne.

Tabela 15. Przykładowe wymagania stawiane wobec księgowego

Księgowy	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
<ul style="list-style-type: none">– wykształcenie w kierunku rachunkowość i finanse;– certyfikaty potwierdzające kwalifikacje zawodowe rachunkowości (ACCA lub świadectwo etc. MSSF);– techniczna i prawna znajomość	<ul style="list-style-type: none">– etyka zawodowa,– umiejętność kierowania zespołem;– poświęcenie w osiąganiu celów;– pełna dyspozycyjność dla

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

<p>branży;</p> <ul style="list-style-type: none"> – umiejętności prowadzenia pełnej księgowości przedsiębiorstwa, od prowadzenia ksiąg finansowych, po przygotowywanie sprawozdań dla zarządu; – umiejętność opracowania i wdrażania procedur finansowych; – umiejętność korzystania z aplikacji finansowych; – umiejętność obsługi programów: Sage payroll i Sage Line 50, QuickBooks, pakietu MS Office, 	<p>klienta w celu udzielania porad;</p> <ul style="list-style-type: none"> – efektywna komunikacja z klientami; – silna etyka pracy; – jasno myślący i gruntowny w swoim podejściu do pracy; – zdolności organizacyjne oraz komunikacyjne; – umiejętności nadzoru i zarządzania przepływem pracy; – zdolność do podejmowania inicjatywy; – zdolności organizacyjne; – -umiejętność pracy nad kilkoma priorytetami
--	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Konsultant ds. systemów teleinformatycznych

Tabela 16. Przykładowe wymagania stawiane wobec konsultanta ds. systemów teleinformatycznych

Konsultant ds. systemów teleinformatycznych	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
<ul style="list-style-type: none"> – dyplom uniwersytecki na kierunku biznesowym lub technicznym (ewentualnie równoważna kombinacja kwalifikacji i doświadczenia); – wykształcenie wyższe w dziedzinie inżynierii, nauki lub informatyki; – certyfikaty CCNP i/lub CCSP; 	<ul style="list-style-type: none"> – organizacja pracy; – zarządzanie czasem; – wysokie umiejętności komunikacyjne, w mowie i piśmie; – dbałość o szczegóły; – zdolność jasnego

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

- doświadczenie w pracy z sieciami Cisco. (routing i switching)
- doświadczenia z EIGRP, OSPF, BGP, Spanning Tree, SNMP, MPLS, T3, T1 , QOS.
- doświadczenia w pracy z produktami zabezpieczeniowymi (FW, IPS, HIPS, NAC, VPN, ACL, Encryption, AAA, 802.1X);
- doświadczenie w pracy z serwerami Windows.
- doświadczenie w zarządzaniu projektem;
- biegłość w dokumentowaniu;
- umiejętność szybkiego opanowywania nowych technologii;
- doświadczenie w profesjonalnej obsłudze technologicznej w sektorze finansowym (certyfikat MCSE, MCSA lub MCP);
- certyfikat CCIE w dziedzinie Routing/Switching lub Bezpieczeństwa;
- doświadczenia z technologią DLP; SIEM; Linuxem, Autotaskiem.
- dobra znajomość baz danych Access i SQL;
- doświadczenie w pracy z branży gastronomicznej z danymi w ramach zarządzania przepisem;
- znajomość zarządzania cyklem życia produktu;
- biznesowa znajomość specyfikacji i

- prezentowania wiedzy podczas wspierania scenariuszy projektowych;
- doświadczenie w szkoleniach;
- doświadczenie kontaktowania się z kadłą kierowniczą dużych firm;
- umiejętność obsługi klienta;
- okazywanie szacunku i budowanie więzi z klientami i współpracownikami;

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

przepisów;

- doświadczenie w implementowaniu systemu SAP;
- zdolność stosowania SQL i PLSQL;
-

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Jak widać po przytoczonych przykładach wymaganych umiejętności praca w charakterze konsultanta ds. systemów teleinformatycznych wymaga nie tylko dysponowania wiedzą techniczną, ale również, w zależności od profilu działalności firmy wiedzą branżową. Ze względu na charakter pracy wymagane są w szczególności niepospolite umiejętności komunikacji interpersonalnej. Wśród ofert pracy w tym zawodzie przeważały propozycje zatrudnienia na umowę o pracę na czas nieokreślony z wynagrodzeniem rzędu 20-25 tys. zł/ m-c.

Doradca inwestycyjny

Tabela 17. Przykładowe wymagania stawiane wobec doradcy inwestycyjnego

Doradca inwestycyjny	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
<ul style="list-style-type: none"> – posiadanie certyfikatu FPC (Financial Planning Certificate -Certyfikat Finansowego Planowania) lub jego odpowiednika; – posiadanie aktualnego Competent Advisor Status (Status Kompetentnego Doradcy); – doświadczenie pracy w bankowości; – udokumentowane wyniki w transakcjach bankowych; – amerykańskie licencje inwestycyjne 	<ul style="list-style-type: none"> – umiejętności komunikacyjne; – umiejętności negocjacyjne; – umiejętności „savoir – vivre”

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

**Series 63 i Series 7 lub 73;
– zarządzanie ryzykiem inwestycyjnym.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiG

Choć lista wymagań stawianych wobec doradcy inwestycyjnego w pozyskanych ofertach pracy jest pozornie niewielka, zawód ten wymaga wielkiej wiedzy i umiejętności. W szczególności niezbędna jest finansowa wiedza specjalistyczna, wiedza na temat form oraz narzędzi oszczędzania i inwestowania. Wraz z popularyzacją zagadnień ekonomicznych wśród coraz szerszego kręgu mieszkańców naszego globu rośnie ich świadomość ekonomiczna, która wymaga od nich wsparcia swoich decyzji inwestycyjnych profesjonalną wiedzą ekspercką. Z drugiej strony spektrum możliwych narzędzi i form inwestowania sukcesywnie się powiększa, co utrudnia a niekiedy uniemożliwia podejmowanie racjonalnych decyzji, zwłaszcza tych o strategicznym znaczeniu. Praca doradcy inwestycyjnego została w zachodnich ofertach pracy oceniona na poziomie 7-13 tys. zł/m-c.

Specjalista ds. analizy i rozwoju rynku

Tabela 18. Przykładowe wymagania stawiane wobec specjalisty ds. analizy i rozwoju rynku

Specjalista ds. analizy i rozwoju rynku	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
<ul style="list-style-type: none">– wymagane studia licencjackie, preferowane kierunki obejmujące badania ilościowe;– wymagane dobre oceny;– doświadczenie w pracy jako analityk;– wymagana bardzo dobra znajomość programu Excel, jak również doświadczenie z programem PowerPoint;– rozumienie i umiejętność budowy	<ul style="list-style-type: none">– duża motywacja i gotowość do uczenia się nowych informacji;– umiejętność zarządzania projektem;– zdolności organizacyjne, interpersonalne,– zdolności analityczne;

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

modeli wyceny

- **umiejętność oceny analizy danych finansowych.**
- **doświadczenie w marketingu.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Sukces przedsiębiorstwa w dużej mierze zależy od znajomości rynku, właściwie określanych trendów rozwojowych, wypracowania określonej strategii działania i wreszcie jej realizacji. Z uwagi na turbulentność zmian zwłaszcza zachodzących w otoczeniu zewnętrznym organizacji praca w zawodzie specjalisty ds. analizy i rozwoju rynku nabiera strategicznego znaczenia dla współczesnej organizacji. Pracownik zatrudniony na tym stanowisku oprócz wskazanych w tabeli umiejętności prowadzenia badań rynkowych i znajomości technik badawczych, wiedzy z marketingu i zarządzania powinien charakteryzować się zdolnościami niekonwencjonalnego, kreatywnego myślenia i formułowania wniosków analitycznych. W zbiorze zebranych na potrzeby realizacji produktu ofert pracy niejednokrotnie brak jest informacji na temat formy zatrudnienia. Tym niemniej należy domniemywać, że podstawową formą, nie zawsze niestety stosowaną w warunkach polskiej gospodarki jest umowa o pracę na czas nieokreślony. Proponowana w ofertach płaca za wykonywaną pracę oscyluje w granicach 6-18 tys. zł/m-c.

Doradca kredytowy

Nie należy się głęboko zastanawiać nad sensem doradztwa kredytowego w gospodarce współczesnej. Trudno sobie wyobrazić podmiot gospodarczy, który nie korzysta z jakiegokolwiek kredytu. Pomimo rosnącego zainteresowania tematyką ekonomiczną, znajomość zagadnień finansowych w społeczeństwie współczesnym jest jeszcze ograniczona. Z tego powodu nie sposób przecenić kompetentnej wiedzy osoby szukającej i proponującej dla nas optymalnego rozwiązania w postaci oferty kredytowej. Specjaliście w tej dziedzinie proponowane jest wynagrodzenie w kwocie 10-20 tys. zł/m-c w ramach (najczęściej) umowy o pracę na czas nieokreślony.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Tabela 19. Przykładowe wymagania stawiane wobec doradcy kredytowego

Doradca kredytowy	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
<ul style="list-style-type: none"> – certyfikat CeMAP lub jego ekwiwalent; – doświadczenie w sprzedaży ubezpieczeń i hipotek; 	<ul style="list-style-type: none"> – duża motywacja; – umiejętność pracy w zespole;

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Pielęgniarka

Miejsce pielęgniarek na rynku pracy wydaje się być „niezagrożone”. Jak wynika z opracowania „Kształcenie i zatrudnienie pielęgniarek i położnych” przygotowanego w ramach prac Międzyresortowego Zespołu do Prognozowania Popytu na Pracę zapotrzebowanie na ten zawód będzie rosło z uwagi na wysokie miejsce tej kategorii zawodowej we wszystkich prognozach krajów zachodnich, proces starzenia się społeczeństw europejskich, tendencje do wydłużania się życia i sprawności oraz rozwoju usług medycznych w ramach sektora prywatnego.³¹ Porównanie ofert pracy dla pielęgniarek z innymi kategoriami zawodów prowadzi do wniosku, że w przypadku tych pierwszych, prawdopodobnie z uwagi na niesłychaną odpowiedzialność związaną z wykonywaną przez nie pracą wymagania „twarde”, w postaci potwierdzenia posiadanych przez nie kwalifikacji są zdecydowanie większe niż w przypadku innych profesji. Praca pielęgniarek wyceniana jest na rynkach zachodnich w przedziale 7-30 tys. zł/m-c.

Tabela 20. Przykładowe wymagania stawiane wobec pielęgniarki

Pielęgniarka	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie

³¹ *Wstępna ocena zasobów kadrowych pielęgniarek i położnych w Polsce do roku 2020*, Naczelna Rada Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2010, s.7

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – wykształcenie wyższe kierunkowe; – ukończenie uniwersyteckiego programu dla pielęgniarek; – posiadanie aktualnej stanowej licencji RN (Registered Nurse); – posiadanie certyfikatu APRN (Advanced Practice Registered Nurses) wydawanego przez American Nurses Credentialing Center, bądź inną krajową instytucję nadającą licencje pielęgniarские; – certyfikat pielęgniarki rehabilitacyjnej – świadectwa akredytowanych placówek, potwierdzające kwalifikacje zawodowe; – doświadczenie w zajmowaniu się różnymi rodzajami chorób i urazów; – doświadczenie w pracy w klinice medycznej lub chirurgicznej w intensywnej terapii; – doświadczenie w pożądanej specjalizacji; – doświadczenie w domu opieki; | <ul style="list-style-type: none"> – odpowiedzialność; – opiekuńczość, otwartość na innych; – dyspozycyjność; – umiejętności organizacyjne; – umiejętności komunikacyjne; – zdrowy rozsądek i zdolność pracy samodzielnej i jako członek zespołu; – umiejętności zarządzania czasem; |
|--|---|

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Przedstawiciel handlowy

Tabela 21. Przykładowe wymagania stawiane wobec przedstawiciela handlowego

Przedstawiciel handlowy	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
– dyplom szkoły średniej, atutem będą	– nastawienie na sprzedaż;

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

studia licencjackie w kierunkach
biznesowych, marketingu
i komunikacji;

- wymagane doświadczenie w sprzedaży;
- doświadczenie w sprzedaży dla klienta biznesowego
- umiejętność identyfikacji potrzeb klienta;
- umiejętność formułowania planów wdrożeniowych dla danych obszarów;
- umiejętności sprzedaży, merchandisingu i czynności serwisowe;

- umiejętność bezpośredniej pracy z klientem;
- umiejętności prowadzenia rozmów handlowych;
- umiejętności społeczne, w tym nawiązywanie kontaktów biznesowych;
- silna motywacja do pracy w sprzedaży;
- punktualność i dotrzymywanie terminów;
- odporność na trudy;
- dyspozycyjność;
- komunikatywność;
- umiejętność słuchania i prezentowania;
- pozytywne nastawienie;
- charyzmatyczność, innowacyjność;
- profesjonalny wygląd i zachowanie

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Zawód przedstawiciela handlowego wyróżnia się zdecydowaną przewagą wymagań o charakterze miękkim. Nie należy tego utożsamiać z bagatelizowaniem umiejętności twardych. Muszą się one wzajemnie uzupełniać, w rezultacie czego wykonywana praca może być bardziej efektywna. Popyt na ten rodzaj pracy nie powinien zanikać. Wręcz, odwrotnie, z uwagi na problemy z plasowaniem rosnących rozmiarów produkcji na rynku, od skuteczności pracy właśnie przedstawicieli handlowych zależy los wielu przedsiębiorstw, nie tylko przemysłowych, ale

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

coraz częściej również usługowych. Wynagrodzenia tej grupy zawodowej mają niejednokrotnie charakter pracy zadaniowej, stąd też wysokość płacy uzależniona jest niejednokrotnie od osiągniętych rezultatów sprzedaży. Wśród analizowanych ofert pracy rozpiętości płacowe były wysokie zawierając się w przedziale 6-20 tys. zł/m-c.

Specjalista ds. finansowych /kierownik działu finansowego/

Jak łatwo zauważyć jedna z powyższych kategorii (kierownik działu finansowego) to stanowisko pracy. Z uwagi na zbieżność wymagań stawianych dla nich w ofertach pracy w analizie zostały potraktowane łącznie. Znaczenie usług finansowych już niejednokrotnie było podkreślane w niniejszym raporcie, stąd też w tym miejscu uwaga zostanie zwrócona na warunki zatrudnieniowe dla obu zawodów/stanowisk pracy. Pracodawcy poszukujący tych kategorii pracowników proponują im najczęściej umowę o pracę na czas nieokreślony z wynagrodzeniami w kwotach: specjalista ds. finansowych – 16-20 tys. zł/m-c i porównywalnym wynagrodzeniem kierownika działu finansowego. Wykaz wymagań stawianych specjalistom ds. finansowych nie ma charakteru wyłącznie finansowego. Oprócz tego rodzaju umiejętności od pracowników na te stanowiska wymaga się również posiadania umiejętności z zakresu zarządzania, wiedzy branżowej oraz znajomości specjalistycznych programów informatycznych.

Tabela 22. Przykładowe wymagania stawiane wobec specjalisty ds. finansowych /kierownika działu finansowego/

Specjalista ds. finansowych/ Kierownik działu finansowego	
Wymagania twarde	Wymagania miękkie
<ul style="list-style-type: none">– doświadczeniem w pracy w branży inżynierskiej lub technologicznej;– posiadanie pełnych kwalifikacji księgowych: ACCA / CIMA / ACA, bądź PF– kwalifikacje w zakresie rachunkowości zarządczej;	<ul style="list-style-type: none">– umiejętności komunikacyjne;– budowanie relacji biznesowych;– odpowiedzialność za zespół i świadczone usługi;– nastawienie na rozwój kwalifikacji zawodowych;

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

- udokumentowane doświadczenie w zakresie zarządzania oraz rozliczeń finansowych w średnich/dużych firmach;
- doświadczenia zawodowe zdobyte w dużych organizacjach „not-for-profit” oraz organizacjach opieki zdrowotnej;
- doświadczenie w zarządzaniu finansami;
- doświadczenie w księgowości;
- wiedza na temat administrowania inwestycjami;
- praktyczna znajomość aplikacji Microsoft PC;
- znajomość CPT, HCPCS , ICD-9-CM

- zdolność do pracy pod presją czasu;

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PORPiPG

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Posumowanie

Zaprezentowany w raporcie materiał jest próbą spojrzenia na trendy rozwojowe współczesnego rynku pracy oraz przybliżenia czytelnika do tematyki tego co nas czeka na nim w nieodległej przyszłości. Z pewnością stwierdzić należy, że produkt o nazwie „Zawody Przyszłości” realizowany w ramach PORPiPG nie daje pełnej, jednoznacznej odpowiedzi na magiczne pytanie - jakie nowe zawody będą powstawały w gospodarce w perspektywie najbliższych 5-10 lat? Prawdopodobnie nie jest to tak naprawdę ani możliwe ani najważniejsze. Kwestią drugoplanową jest sama nazwa zawodu – zdecydowanie ważniejsze jest spojrzenie na rynek pracy jako twór podlegający ciągłym przekształceniom, wywołującym określone konsekwencje w popycie na pracę. Przeprowadzona w układzie branżowym oraz zawodowo-kwalifikacyjnym analiza dowodzi zachodzących stale przemian a dodatkowo dostarcza interesujących informacji na temat określonych wymagań stawianych przez pracodawców wobec potencjalnych pracowników. Jak wskazuje porównanie rankingów najpopularniejszych zawodów wygenerowanych w ramach produktu „Zawody Przyszłości” z Podlaska Mapą Zawodów i Kwalifikacji, nie można już obecnie mówić o diametralnie różnych pod względem struktury popytu rynkach pracy – polskim i zagranicznym. Nie jest to jednak także równoznaczne z pełną unifikacją rynku oraz funkcjonowaniem rynków zbliżniaczonych. Rynki te rzecz jasna nadal między sobą się różnią, choć różnice te z biegiem czasu powoli się zacierają. Głębsza analiza ofert pracy pochodzących z rynków zachodnich potwierdza dominację określonych branżowych grup zawodów, wskazując jednocześnie na konieczność postrzegania rynku pracy nie przez pryzmat konkretnego, pojedynczego zawodu, ale bardziej kompetencji przydatnych w ramach grupy zawodów czy też branży. Wyróżnikiem zachodnich ofert pracy jest obserwowana ze zdecydowanie większą częstotliwością jawność informacji na temat warunków zatrudnienia, w tym jej formy oraz poziomu wynagrodzenia. Oprócz kompetencji formalnych, potwierdzonych świadectwami ukończenia określonych szkół, pracodawcy

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

domagają się dodatkowo od kandydatów do pracy certyfikatów potwierdzających prawo do wykonywania określonych czynności. Liczba tych certyfikatów nie jest identyczna w przypadku poszczególnych branż. Największe jak się wydaje wymagania pod tym względem, niesłuchanie precyzyjnie również określone stawia się pracownikom branży teleinformatycznej. Świadczenia ukończenia szkół, w szczególności tych renomowanych traktowane są na równi z doświadczeniem praktycznym, którego wymóg pojawia się podobnie jak w Polsce w większości ofert pracy. Szczególnie rozbudowaną część ofert pracy stanowi prezentacja samej firmy oraz jej osiągnięć. W przypadku większości z nich oprócz kierunkowego wykształcenia i innych kompetencji twardych duży nacisk kładziony jest na posiadanie przez kandydatów kompetencji miękkich, takich jak społeczne czy obywatelskie.

Przedmiotowy produkt zasługuje na uwagę. Jego wyróżnikiem jest możliwość spojrzenia na coraz bliższe dla nas samych oraz bardziej dostępne po spełnieniu określonych wymogów oferty pracy z wyżej rozwiniętych rynków zagranicznych. Funkcjonalność produktu wyraźnie wzrosła po wprowadzeniu nowego sposobu wyszukiwania ofert pracy. Tym niemniej okres analizy, wynoszący jedynie 2 lata jest zbyt krótki aby można było dostrzec diametralne zmiany zachodzące na rynkach pracy i na tej podstawie prowadzić dalsze wnioskowanie. Zapewnienie większej funkcjonalności produktu wymaga w szczególności kontynuowania procesu gromadzenia informacji źródłowych oraz wprowadzania ciągłych usprawnień w jej przetwarzaniu.

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Bibliografia

1. *Bilans kapitału ludzkiego*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011
2. Clark C., *The Conditions of Economic Progress*, Mc.Millan, London-New York 1940
3. Dańska-Borsiak B., *Model struktury i prognoza liczby pracujących według wielkich grup zawodowych*, w: *System prognozowania popytu na pracę. Prognozy popytu na pracę, część III*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2004
4. Drela K., Kiernozycka-Sobejko A., *Ekonomizacja rynku pracy w XXI wieku*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2009
5. Drucker P.F., *Zarządzanie XXI wieku – wyzwania*, MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa 2009
6. Dziuba D.T., *Sektor informacyjny w badaniach ekonomicznych. Elementy ekonomiki sektora informacyjnego*, Difin, Warszawa 2010
7. *Ewolucja sektora usług w Polsce w latach 1995-2008*, Ministerstwo Gospodarki Departament Analiz i Prognoz, Warszawa 2010
8. Fisher A., *Production, Primary and Tertiary*, „The Economic Record”, June 1939, vol. XV
9. Fourastie J., *Die grosse Hoffnung des 20. Jahrhunderts*, Koeln 1969
10. Gajdos A., *Prognoza pracujących według wielkich i średnich grup zawodowych na lata 2006-2010*, w: *Przekrojowe prognozy popytu na pracę w Polsce na lata 2006-2010*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2006
11. Gałęcka-Burdziak E., *Prace badawcze w zakresie prognozowania zatrudnienia według zawodów w Polsce*, w: Kryńska E. (red.), *Prognozowanie zatrudnienia według zawodów – dorobek teoretyczny i wdrożeniowy – świat i Polska*, IPiSS, Warszawa 2011
12. Gurteen D., *The Gurteen perspective: taking responsibility*, „Inside Knowledge”2006, nr 10 (1)
13. <http://www.egospodarka.pl/20640.Przyszlosc-gospodarki-cyfrowej,2,39,1.html>

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

14. <http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl/projekt/projekt.html>
15. J.Rifkin, *Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrykowej*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2001
16. Jan Paweł II, *Centesimus Annus, Encykliki Ojca Świętego Jana Pawła II*, Wydawnictwo Św. Stanisława B.M. Archidiecezji Krakowskiej, Kraków 1996
17. *Kapitał ludzki. Stan i perspektywy*, RSSG, Warszawa 1998, Raport nr. 27
18. Karpiński A., Paradysz S., Penconek B., *Szacunek zapotrzebowania na główne grupy zawodów do roku 2010*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, wyd. „Materiały i Studia”, t. III, Warszawa 1999
19. Karpiński A., *Przyszłość rynku pracy w Polsce*, PAN Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa 2006
20. Kotowska I.E., *Zmiany demograficzne a przyszły rynek pracy*, [w:], Borkowska St., *Przyszłość pracy w XXI wieku*, IPiSS, Warszawa 2004
21. Kraus A., Kasprzyk B., Chorób R., *Innowacyjne formy wykorzystania nowych technologii informacyjnych na rynku pracy. Prognozy i perspektywy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011
22. Kryńska E. (red.), *Prognozowanie zatrudnienia według zawodów – dorobek teoretyczny i wdrożeniowy – świat i Polska*, IPiSS, Warszawa 2011
23. Kukliński A. (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, KBN, Warszawa 2000
24. M.Carnoy, *Utrwalanie nowej gospodarki. Praca, rodzina i społeczność w wieku informacji*, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2002
25. Matusiak K.B., Arendt Ł., Bendyk E., *Kadry przyszłości* [w:] Matusiak K.B., Kuciński J., Gryzik A. (red.), *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2009
26. Morawski M., *Zarządzanie profesjonalistami*, PWE, Warszawa 2009
27. *New Skills for New Jobs. Anticipating and matching labour market and skills needs*, COM(2008) 868 final, Brussels, 16.12.2008

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

28. *Nowe zawody oraz elastyczne formy zatrudnienia*, „Studia i Materiały”, Tom VI, Rządowe centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2001
29. Orłowski W.M., Zienkowski L., Czyżewski A.B., Żółkiewski Z, Godowski S., Berger K., Gorzelak M., *Wielowariantowa, średniokresowa prognoza popytu na pracę najemną w Polsce w przekroju 369 grup zawodowych*, Międzyresortowy Zespół do Prognozowania Popytu na Pracę, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, wyd. „Materiały i Studia”, t. IV, Warszawa 2000
30. *Proponowane kierunki rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2020 roku*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004
31. Rogut A., *Determinanty popytu na pracę w Polsce w okresie transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008
32. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności* (Dz. U. z 2007 r. nr 251, poz. 1885 z późn.zm.).
33. *Skill Needs in Europe. Focus on 2020*, CEDEFOP, Luxembourg 2008
34. *Skills supply and demand in Europe. Medium-term forecast up to 2020*, CEDEFOP, Luxembourg 2010
35. Szydlik-Leszczyńska A., *Funkcjonowanie współczesnego rynku pracy. Wybrane uwarunkowania*, Difin, Warszawa 2012
36. Wilson R., *Forecasting skill requirements at national and company levels*, s. 568-571, w: Descy P., Tessaring M., (red.), *Training in Europe*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2001
37. *Wstępna ocena zasobów kadrowych pielęgniarek i położnych w Polsce do roku 2020*, Naczelna Rada Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2010
38. Zukořsteinova A., Strietska-Ilina O. (red.), *Towards European skill needs forecasting*, CEDEFOP Panorama series; 137, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2007

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Spis rysunków

Rysunek 1 Ewolucja procesu zmian strukturalnych 5

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Spis tabel

Tabela 1 Sekcje gospodarki wg. PKD 2007.....	11
Tabela 2 Przewidywany popyt na pracę (w tys.) wg. wielkich grup zawodów w UE-27 w latach 2010-2020	26
Tabela 3 Trendy zatrudnieniowe wg. sektorów (w tys.) w UE-27 w latach 2010-2020.....	27
Tabela 4 Prognozowany poziom zatrudnienia wg. wymaganych kwalifikacji (w tys.) w krajach UE-27 w latach 2000-2020	28
Tabela 5 Struktura popytu na pracę wg. liczby ofert pracy pozyskanych z zagranicznych portali rekrutacyjnych	34
Tabela 6 Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – usługi finansowe	37
Tabela 7 Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – usługi ubezpieczeniowe.....	38
Tabela 8 Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – ICT.....	39
Tabela 9 Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – opieka zdrowotna...	40
Tabela 10 Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – handel.....	41
Tabela 11 Struktura ofert pracy w ujęciu branżowym – hotelarstwo, gastronomia, turystyka i rekreacja	43
Tabela 12 10 najpopularniejszych zawodów w okresie VI 2010-VI 2012...	46
Tabela 13 10 najpopularniejszych zawodów w okresie X 2011-VI 2012....	47
Tabela 14 Wymagania stawiane wobec programisty aplikacji	48
Tabela 15 Przykładowe wymagania stawiane wobec księgowego	50

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
Podlaskie Obserwatorium Rynku Pracy i Prognoz Gospodarczych
ZAWODY PRZYSZŁOŚCI – RAPORT I

Tabela 16 Przykładowe wymagania stawiane wobec konsultanta ds. systemów teleinformatycznych.....	51
Tabela 17 Przykładowe wymagania stawiane wobec doradcy inwestycyjnego	53
Tabela 18 Przykładowe wymagania stawiane wobec specjalisty ds. analizy i rozwoju rynku.....	54
Tabela 19 Przykładowe wymagania stawiane wobec doradcy kredytowego	56
Tabela 20 Przykładowe wymagania stawiane wobec pielęgniarki	56
Tabela 21 Przykładowe wymagania stawiane wobec przedstawiciela handlowego.....	57
Tabela 22 Przykładowe wymagania stawiane wobec specjalisty ds. finansowych /kierownika działu finansowego/.....	59