

Wsparcie monitorowania i prognozowania ryнку pracy przez statystykę publiczną¹

Streszczenie. *Głównym źródłem danych o rynku pracy są zbiory statystyki publicznej. Celem artykułu jest analiza dostępności danych wykorzystywanych w prognozowaniu: podaży i popytu pracy według zawodów, liczby absolwentów według zawodów, zmiennych dotyczących bezrobocia, a także diagnozowania zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności na lokalnych i regionalnych rynkach pracy.*

Analizę przeprowadzono na przykładzie systemu stworzonego dla woj. zachodniopomorskiego, dla którego zbudowano system wskaźników monitorujących.

Słowa kluczowe: rynek pracy, monitorowanie, prognozowanie, statystyka publiczna.

W artykule podejmujemy próbę uzasadnienia, dlaczego do analiz i prognoz rynku pracy należących do zadań publicznych służb zatrudnienia kluczowa jest współpraca z regionalnymi urzędami statystycznymi. Głównym źródłem danych o rynku pracy są zbiory statystyki publicznej pochodzące zarówno z badań bieżących rynku pracy i spisów powszechnych, jak też z administracyjnych źródeł danych². Dane i prognozy GUS, jak również inne bazy z systemów administracyjnych, które udostępniane są w różnych formach, z perspektywy potrzeb regionalnych służb zatrudnienia mają zróżnicowane znaczenie. *Projekcja rynku pracy na lata 2004—2020 (2005)*, opracowana przed kilkunastoma laty, opisuje zmiany do 2020 r., z uwzględnieniem procesów demograficznych oraz zmian w poziomie wykształcenia społeczeństwa.

¹ Artykuł opracowany na podstawie referatu wygłoszonego na konferencji naukowej pt. *Rola środowisk naukowych, samorządowych i służb statystyki publicznej we wzmacnianiu pozytywnego wizerunku statystyki*, zorganizowanej przez Urząd Statystyczny w Szczecinie w dniach 23 i 24 marca 2015 r.

² Jednymi z ważniejszych badań statystycznych wykorzystywanych do analizy rynku pracy są Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) oraz struktury wynagrodzeń według zawodów. Badania te są prowadzone metodą reprezentacyjną. Wśród danych uzyskanych z pełnej zbiorowości najważniejsze są informacje dotyczące bezrobocia rejestrowego, opracowane na podstawie formularzy statystycznych Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej oraz sprawozdawczości podmiotów gospodarki narodowej.

Inicjatywa kompleksowego prognozowania rynku pracy pojawiła się w latach 90. XX w. Jednym z pierwszych opracowań tego typu była monografia *Prognoza...* (Kryńska i in., 1998). W 1998 r. powołano Międzyresortowy Zespół do Prognozowania Popytu na Pracę, działający przy Rządowym Centrum Studiów Strategicznych. Jego zadaniem było opracowanie koncepcji skomputeryzowanego, zintegrowanego systemu prognozowania popytu na pracę w Polsce, przy uwzględnieniu przekrojów kwalifikacyjnych, a także sposobów tworzenia i weryfikacji prognoz. Do 2005 r. Zespół opracował 15 raportów dotyczących m.in. prognozowania popytu na pracę (*Prognozowanie...*, 2000; Strzelecki, 2002b.), jak również konstrukcji systemu prognozowania tego popytu (Strzelecki, 2002b; Suchecki, 2003—2005.).

Podstawowym celem artykułu jest analiza zakresu zapotrzebowania na dane statystyczne służące do ewaluacji strategii dotyczącej sytuacji na lokalnych rynkach pracy oraz ocena dostępności danych statystycznych. Są one wykorzystywane w prognozowaniu: popytu i podaży pracy według zawodów; informacji dotyczących absolwentów według zawodów; zmiennych charakteryzujących bezrobocie oraz diagnozowaniu zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności na lokalnych i regionalnych rynkach pracy.

Analizę przeprowadzono na przykładzie systemu stworzonego dla woj. zachodniopomorskiego.

ROLA SYSTEMÓW MONITOROWANIA I PROGNOZOWANIA POPYTU NA PRACĘ W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH

Popyt na pracę jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarki oraz dochody, a w konsekwencji również jakości życia mieszkańców danego kraju. Istotne znaczenie ma tu przewidywanie tendencji w kształtowaniu się rynku pracy w celu wzajemnego dopasowania jego strony popytowej i podażowej. *Pożądaną jest przywrócenie działania systemu prognozowania popytu na pracę i taka jego organizacja, żeby kierunki zmian popytu były przewidywane również na poziomie województw. Perspektywa stworzenia systemu na poziomie województw jest dobrym punktem odniesienia dla lokalnych programów kształceniowych*³. Obserwuje się jednak tutaj ograniczenia, ponieważ w porównaniu do podaży pracy popyt na pracę znacznie częściej podlega silnym zmianom, a jego cechy charakterystyczne to wysokie zróżnicowanie pod względem struktury sektorowej, przestrzennej, zawodowej oraz pożądanych kwalifikacji pracowników⁴.

Najważniejsze cele związane z poprawą funkcjonowania rynku pracy określone zostały w wielu dokumentach Unii Europejskiej (UE) oraz w kraju. W strategii *Europa 2020* jednym z priorytetów jest rozwój sprzyjający włączy-

³ Liwiński, Sztanderska (2006), s. 88.

⁴ Szerzej o znaczeniu kategorii zatrudnienia oraz teoretycznych podstawach analiz i prognoz rynków pracy — Kwiatkowski, Włodarczyk (2014), natomiast koncepcję modelowania popytu i podaży kwalifikacji pracowników zaprezentowano w opracowaniu *Skills...* (2010), s. 33.

niu społecznemu, osiągnąć poprzez wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia⁵. Znaczenie obserwowania i przewidywania zmian zachodzących na rynku pracy podkreśla również dokument *Krajowy Plan Działań na rzecz Zatrudnienia na lata 2009—2011* (2010). *W przypadku gospodarki polskiej proces równoważenia podaży pracy z popytem jest niesprawny, m.in. z powodu niekompletnej informacji o rynku pracy, która powoduje, że uczniowie dokonują wyboru kierunku kształcenia dysponując niepełną wiedzą o szansach na rynku pracy, a instytucje szkoleniowe i edukacyjne nie mają dobrego rozeznania trendów w zakresie popytu na określone zawody i kwalifikacje. Konieczne jest zatem stworzenie sprawnego systemu monitoringu rynku pracy*⁶.

W *Narodowych strategicznych ramach odniesienia* zakłada się podejmowanie działań na rzecz poprawy jakości kapitału ludzkiego i zwiększenia spójności społecznej dzięki aktywnej polityce rynku pracy. W aktach prawnych *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020”*. *Aktualizacja 2014/15, Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020* (uchwała nr 104 Rady Ministrów z 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020, Monitor Polski z 7 sierpnia 2013 r. poz. 640) i *Dokument Implementacyjny Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020. Narzędzia realizacji Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020* (Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2014) wspomina się o konieczności wzrostu zatrudnienia i poprawie jego jakości oraz ograniczeniu bezrobocia, jak również wymienia się priorytety dotyczące poprawy bezpieczeństwa i warunków pracy oraz prowadzenia racjonalnej polityki migracyjnej. Do problemów dotyczących funkcjonowania rynku pracy, a zwłaszcza planowanych celów i działań nawiązują również dokumenty strategiczne i operacyjne opracowywane na poziomie regionalnym i lokalnym.

Rozwiązania prawne odnoszące się do popytowej strony rynku pracy regulowane są również w ustawie o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tekst jednolity Dz. U. z 28 stycznia 2015 r. poz. 149). Ten akt prawny określa szczegółowo zadania, za które odpowiedzialne są samorzady wojewódzkie oraz publiczne służby zatrudnienia. Należy do nich przede wszystkim: opracowywanie analiz rynku pracy i badanie popytu na pracę, opracowywanie, gromadzenie, aktualizowanie i upowszechnianie informacji zawodowych, prowadzenie dialogu społecznego w zakresie polityki zatrudnienia i kształcenia ustawicznego, współdziałanie z organami oświatowymi, szkołami i szkołami wyższymi w harmonizowaniu kształcenia i szkolenia zawodowego z potrzebami rynku pracy.

W dokumencie *Krajowy... (2012)*, uchwalonym w sierpniu 2012 r., określono poziom wskaźników opisujących popyt na pracę w kraju. Wśród priorytetów wymieniono adaptacyjność rynku pracy oraz wzmocnienie obsługi rynku pracy.

⁵ Warto również zapoznać się z wcześniejszymi unijnymi dokumentami stanowiącymi podstawę formułowania polityki w zakresie kreowania nowych umiejętności i zwiększania zdolności gospodarki UE do absorpcji zmian zachodzących na rynku pracy *Skills...* (2010), s. 17.

⁶ Również w dokumencie *Krajowy... (2012)* oraz projekcie tego aktu prawnego na lata 2015—2017 znajdującego się w katalogu *Projekty programów i inne* na stronie <http://www.mpips.gov.pl/bip>.

Celem ogólnym planu był wzrost wskaźnika zatrudnienia dla osób w wieku 20—64 lata do 66,5% w końcu 2014 r. Z kolei celem pośrednim, który miał być zrealizowany do końca 2012 r., było ograniczenie stopy bezrobocia rejestrowanego co najmniej do 12,3% oraz osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia dla osób w wieku 20—64 lata wynoszącego 65,4%.

W marcu 2015 r. rząd przyjął uchwałę w sprawie *Krajowego Planu Działań na rzecz Zatrudnienia na lata 2015—2017*, czyli działań kontynuujących lub intensyfikujących wsparcie na rzecz osób z grup zagrożonych wykluczeniem społecznym. Głównym celem tej uchwały jest wzrost (do 68,1% w 2017 r.) wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20—64 lata. Przyjęto dwa priorytety — zwiększenie efektywności zarządzania rynkiem pracy w celu wsparcia wzrostu zatrudnienia oraz zwiększenie adaptacyjności na rynku pracy.

Odniesienie do przepisów krajowych dotyczących województw stanowią wdrażane regionalne plany działań na rzecz zatrudnienia. Dość rzadko jednak określają one wartość wskaźników popytu na pracę, a przygotowane przez regionalne służby zatrudnienia systemy napotykać często na trudności identyfikacji zasobów informacyjnych lub ograniczenia samego procesu budowania prognoz.

SYSTEMY MONITOROWANIA I PROGNOZOWANIA SYTUACJI NA REGIONALNYCH RYNKACH PRACY

Instytucje rynku pracy rozwijają w regionach systemy analizowania, monitorowania i prognozowania lokalnej sytuacji na rynku pracy. Część działań w zakresie monitorowania zjawisk zachodzących na rynku pracy oraz analiz związanych z bezrobociem wynika z obowiązków ustawowych określonych na szczeblu centralnym. Wojewódzkie urzędy pracy prowadzą monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych, co wynika z zadań samorządu powiatów w zakresie polityki rynku pracy zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z 20 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 69, poz. 415, z późn. zm.).

Niektóre działania w zakresie monitorowania związane są z wdrażaniem funduszy unijnych w regionach. Przewidują one finansowanie działań w zakresie budowy systemu monitorowania rynku pracy. Analizy i badania wykorzystywane były w ramach systemowego wsparcia instytucji rynku pracy przez Europejski Fundusz Społeczny Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007—2013. Finansowane były z niego obserwatoria rynku pracy w 11 województwach (dolnośląskim, małopolskim, mazowieckim, lubelskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim, pomorskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim). Działalność większości obserwatoriów skierowana była głównie na gromadzenie i uzyskiwanie danych o regionalnych rynkach pracy, jak również na monitorowanie zmian społeczno-gospodarczych zachodzących w regionie w kontekście rynku pracy i struktury zatrudnienia.

W pozostałych województwach monitorowanie rynku pracy odbywało się w ramach innych projektów. W woj. kujawsko-pomorskim był to projekt pt. *Rynek Pracy pod Lupą*, finansowany w latach 2011—2013 z Programu

Operacyjnego Kapitał Ludzki. Jego celem było uzyskanie i upowszechnienie wiedzy na temat zapotrzebowania na pracowników określonych zawodów i o określonych umiejętnościach (monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych) oraz rynku szkoleniowego (badania ankietowe pracodawców i instytucji szkoleniowych).

W woj. lubuskim była to *Lubuska Strategia Zatrudnienia na lata 2011—2020*, stanowiąca uszczegółowienie celów *Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego* z punktu widzenia sytuacji na regionalnym rynku pracy. Ma ona następujące cele: poprawa zasobu miejsc pracy i zwiększenie aktywności zawodowej ludności, dostosowywanie kwalifikacji kadr do zmieniających się potrzeb rynku pracy, promocja włączenia zawodowego i społecznego oraz wzmocnienie efektywności podejmowanych działań.

W woj. łódzkim Centrum Zasobów Ludzkich oraz Instytut Pracy i Spraw Socjalnych prowadziły projekt *Analiza procesów zachodzących na polskim rynku pracy i w obszarze integracji społecznej w kontekście prowadzonej polityki gospodarczej* w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet I. Zatrudnienie i integracja społeczna⁷. Celem głównym tego projektu było wsparcie instytucji rynku pracy poprzez dostarczenie i rozwój systemu analizowania, monitorowania i prognozowania sytuacji na rynku pracy w kontekście prowadzonej polityki społeczno-gospodarczej oraz badania efektywności usług świadczonych przez instytucje rynku pracy. Opracowany został model prognozowania popytu na pracę według grup zawodów, przygotowano pilotażową prognozę zatrudnienia według zawodów do 2020 r. dla woj. łódzkiego oraz opracowano prognozy popytu na pracę według grup zawodów dla kraju i według województw oraz w zakresie czterech sektorów gospodarczych (rolnictwo, przemysł, usługi rynkowe i nierynkowe).

W woj. śląskim realizowany był *Program Monitorowania Regionalnego Rynku Pracy*, który dotyczył przemian zachodzących na regionalnym i subregionalnych rynkach pracy. Opracowana została również *Prognoza zatrudnienia w województwie śląskim do 2020*, w której wykorzystano zintegrowany system prognostyczno-informacyjny umożliwiający prognozowanie zatrudnienia, przygotowany w woj. łódzkim.

W woj. wielkopolskim opracowano *Strategię Zatrudnienia dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2014—2020*⁸. Zakłada ona zwiększenie aktywności zawodowej mieszkańców warunkujące wzrost konkurencyjności i poprawę jakości życia w regionie.

Komisja Europejska, instytucje rynku pracy oraz decydenci krajowi i regionalni, obserwując pogarszającą się sytuację młodych osób na rynku pracy oraz niekorzystne prognozy demograficzne dla Europy na przyszłe lata, poszukują

⁷ Opis projektu i jego wyników został zamieszczony m.in. w opracowaniach: Kryńska (2014); Kwiatkowski, Suchecki (2013) oraz na www.prognozowaniezatrudnienia.pl.

⁸ Poprzednia *Strategia Zatrudnienia dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2007—2013* była dokumentem precyzującym priorytety i podstawowe działania podejmowane w obszarze regionalnego rynku pracy w perspektywie do 2013 r. Jej celem była poprawa jakości zasobów ludzkich jako warunku rozwoju społeczno-gospodarczego woj. wielkopolskiego.

skutecznych rozwiązań w tym zakresie. Komisja Europejska zainicjowała monitorowanie sytuacji osób młodych na rynku pracy w krajach członkowskich w ramach *Strategii UE na rzecz młodzieży — inwestowanie w młodzież i mobilizowanie jej do działania*. Europejska Sieć Monitorowania Regionalnych Rynków Pracy (*European Network on Regional Labour Market Monitoring*) zainicjowała z kolei opracowanie podobnych zasad monitorowania sytuacji osób młodych na rynku pracy na szczeblu regionalnym. Zadanie to powierzono obserwatoriom rynku pracy. W kwietniu 2011 r. przedstawiciele 7 polskich instytucji rynku pracy podpisali *Deklarację o partnerskiej współpracy w celu opracowania modelu monitorowania sytuacji osób młodych na rynku pracy*. Były to urzędy pracy w: Białymstoku, Gdańsku, Krakowie, Poznaniu, Rzeszowie, Szczecinie i Warszawie. W lipcu 2013 r. dołączyły do nich urzędy w: Katowicach, Kielcach, Łodzi, Olsztynie, Toruniu i Wałbrzychu.

Systemem wspierającym zarządzanie strategiczne, stworzonym na podstawie porozumienia między Ministrem Rozwoju Regionalnego i Prezesem GUS z 19 IX 2012 r., jest STRATEG. Pełni on funkcję repozytorium wskaźników pochodzących ze strategii różnego szczebla zarządzania — od unijnej strategii *Europa 2020* oraz dokumentów krajowych (w tym nadrzędnej *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju*), poprzez 9 zintegrowanych strategii dotyczących: innowacyjności i efektywności gospodarki, transportu, bezpieczeństwa energetycznego i środowiska, rozwoju regionalnego, kapitału ludzkiego, kapitału społecznego, zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa, sprawnego państwa, bezpieczeństwa narodowego RP, po wskaźniki dla strategii wojewódzkiej, umowy partnerstwa, krajowe i regionalne programy operacyjne. System STRATEG udostępniono 30 IX 2013 r. Wbudowano wówczas do niego ok. 950 wskaźników, po dwóch latach aktualizowania było ich już ok. 1800.

Uznając konieczność monitorowania i prognozowania struktury i dynamiki rynku pracy wskazuje się jednak często na niedostatki dotychczasowego diagnozowania zapotrzebowania na określone zawody, kwalifikacje i umiejętności wymagane na regionalnych rynkach pracy polegające na: braku jednolitej metodologii i niesystematyczności prowadzonych badań, ograniczonej współpracy odpowiednich instytucji, fragmentarycznym rozpoznaniu strony popytowej rynku pracy, niskim stopniu wykorzystania informacji pochodzących z monitoringu rynku pracy przez system edukacyjny, pracodawców, uczniów i studentów, władze lokalne i potencjalnych pracowników oraz nieuwzględnianiu elementu prognostycznego⁹. Istotną rolę odgrywają również ograniczenia występujące w zakresie prognozowania rynku pracy związane z niedostateczną reprezentatywnością danych statystycznych, powstawaniem i zanikaniem zawodów oraz wieloletowością i wielozawodowością (Kwiatkowski, Włodarczyk, 2014; *Inwentaryzacja...*, 2009).

Dodatkowym utrudnieniem sprawnego monitorowania i prognozowania rynku pracy są rezultaty obejmujące wiele wskaźników o rozproszonej tematyce, co często uniemożliwia uzyskanie ujednoczonych i syntetycznych wniosków.

⁹ Kryńska (2010), s. 11.

SYSTEM MONITOROWANIA I PROGNOZOWANIA POPYTU NA PRACĘ W WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIM

System monitorowania i prognozowania popytu na pracę oraz jego determinant obejmujących stronę podażową rynku pracy (zjawiska demograficzne, edukację oraz otoczenie społeczne i gospodarcze) powinien stanowić wsparcie dla działań podejmowanych w województwie przez instytucje odpowiedzialne za kształt i rozwój rynku pracy. Należą do nich: instytucje edukacyjno-szkoleniowe, podmioty gospodarcze i ich organizacje, potencjalni inwestorzy, organizacje pozarządowe. Odbiorcą generowanych informacji są również mieszkańcy województwa.

Przez monitoring w regionach rozumiemy systematyczne zbieranie, analizowanie i publikowanie wiarygodnych informacji, które pozwalają ocenić i wpływać na zgodność realizacji zachodzących procesów z przyjętymi celami. Na podstawie wiarygodnych informacji można zbudować system prognoz wzmacniający formułowanie niezbędnych interwencji na rynku pracy.

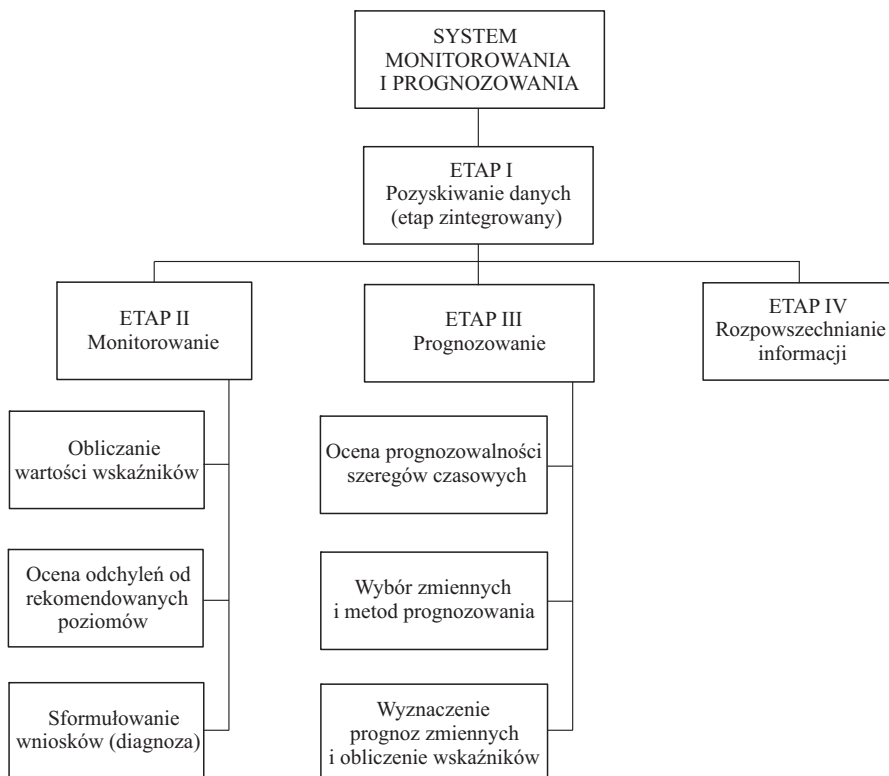
W 2010 r. w woj. zachodniopomorskim podjęto się zbudowania systemu monitoringu rynku pracy. Nadrzędnym celem było zainicjowanie systemu trwałego i powtarzalnego (współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007—2013). Działania te miały doprowadzić do budowy 5-letniej prognozy dotyczącej zmian w strukturze popytu na pracę w województwie. Dodatkowym efektem wdrożenia systemu miało być zidentyfikowanie zasobów informacyjnych w gminach, powiatach i regionach. Na schemacie przedstawiono funkcjonowanie proponowanego systemu monitorowania i prognozowania. Pozornie podobne funkcje ma pełnić w swoim założeniu system przygotowany w woj. łódzkim — tam nie zakładano jednak monitoringu na szczeblu niższym niż wojewódzki. Przydatność obu tych systemów jest w dużym stopniu ograniczona jakością wykorzystywanych danych.

Pierwszym etapem prac było zebranie wymaganych danych pochodzących zarówno ze źródeł wtórnych, głównie z zasobów informacyjnych Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Szczecinie i GUS, jak i otrzymanych w badaniach dodatkowych. Kolejny krok badania miał zawierać elementy diagnozy, dotyczył oceny kształtowania się poszczególnych wskaźników oraz analizy odchyłeń od wartości rekomendowanych w dokumentach strategicznych dla regionu, kraju oraz UE. Na podstawie analizy porównawczej lub analizy dynamiki miały być formułowane wnioski i rekomendacje dla instytucji i osób będących uczestnikami rynku pracy¹⁰. Trzeci etap prac polegał na budowie prognoz. Dane wykorzysty-

¹⁰ W badaniu zastosowano podejście benchmarkingowe, pozwalające odnosić poziom i dynamikę zmiennych i wskaźników monitorowania rynku pracy charakteryzujących woj. zachodniopomorskie do wielkości krajowych, ocenić zróżnicowanie przestrzenne wybranych zagadnień w ujęciu powiatowym oraz wskazać wkład Szczecina i Koszalina w kształtowanie się rynku pracy i jego otoczenia.

wane w prognozowaniu miały charakter szeregów czasowych i pochodziły z bazy zbudowanej podczas monitorowania. Znamienna była tutaj utrata znacznej liczby zmiennych, stosowanych na etapach wcześniejszych, na skutek konieczności posiadania spójnych i odpowiednio długich szeregów czasowych. Ostatni etap polegający na rozpowszechnieniu informacji (wniosków i rekomendacji) zakładał, że powinny one dotrzeć do możliwie szerokiego kręgu odbiorców w jak najkrótszym czasie, przy zachowaniu racjonalnych kosztów.

SCHEMAT FUNKCJONOWANIA SYSTEMU MONITOROWANIA I PROGNOZOWANIA RYNKU PRACY



Źródło: opracowanie własne.

W procesie definiowania i opisu elementów systemu monitorowania i prognozowania wykorzystano wszystkie użyteczne informacje zgromadzone wcześniej w ramach analizy dotychczasowych badań rynku pracy prowadzonych w woj. zachodniopomorskim oraz innych regionach kraju. Proces ten zrealizowano po-

przez scharakteryzowanie głównych determinant rynku pracy, traktowanych jako czynniki, stany i procesy kształtujące relację między popytem na pracę i jej podażą. Wymienione zostały wśród nich uwarunkowania ekonomiczne, społeczno-demograficzne i edukacyjne (Kryńska, 2010). Identyfikacji podlegały:

- 1) demografia;
- 2) edukacja;
- 3) regionalny rynek pracy z podziałem na stronę popytową i podażową;
- 4) gospodarka regionalna (m.in. struktura sektorowa, koniunktura, wydajność pracy, wynagrodzenia, kapitał, dochody jednostek samorządowych, inwestycje);
- 5) wykluczenie z rynku pracy.

Po 2011 r. system rozszerzono o wskaźniki dotyczące sytuacji młodzieży na rynku pracy.

W zbudowanym systemie w większości przypadków informacje na szczeblu niższym niż wojewódzki pochodziły z zasobów Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Szczecinie, co wiązało się z analizą bezrobocia rejestrowanego. Wartości poszczególnych zmiennych obliczane były w wielu przekrojach przestrzennych i rodzajowych, w tym przede wszystkim w układzie pozwalającym wyodrębnić rodzaj jednostki administracyjnej, sekcje gospodarcze, płeć, wiek, zawody i wykształcenie. W wyróżnionych w zestawieniu miernikach jakości skoncentrowano się na porównywalności danych, które w prognozowaniu mogły pełnić funkcję zarówno zmiennej prognozowanej (zależnej), jak i zmiennych egzogenicznych.

**ZESTAWIENIE GRUP I PODSTAWOWYCH KOMPONENTÓW JAKOŚCI DANYCH
W SYSTEMIE MONITOROWANIA I PROGNOZOWANIA POPYTU NA PRACĘ
W WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIM**

Strumienie informacji dla województw i powiatów	Źródło danych dla systemu	Wskaźniki dla komponentów jakości — przydatność, porównywalność	
Demografia			
1. Ludność według faktycznego miejsca zamieszkania 2. Napływ i odpływ ludności	służby statystyki publicznej	stopa dostępnych zmiennych	100%
		długość porównywalnych szeregów czasowych	1999—2014 dla pkt. 1 porównywalność dla danych z okresu 2010—2014, dostępne wiarygodne prognozy GUS dla pkt. 2 malejąca porównywalność danych
Edukacja			
3. Ludność w wieku 15—64 lata w grupach wykształcenia 4. Liczba absolwentów szkół średnich oraz szkół wyższych 5. Liczba absolwentów podejmujących pierwszą pracę 6. Wskaźnik kształcenia ustawicznego osób w wieku 25—64 lata 7. Wskaźnik dostępności kursów ustawicznego kształcenia zawodowego	służby statystyki publicznej	stopa dostępnych zmiennych	44% wyjątkowo w 2011 r. wyniki NSP 2011, dla pkt. 3 w powiatach
		długość porównywalnych szeregów czasowych	dla pkt. 3 i 6 dane porównywalne od 2010 r. ze względu na uogólnienie na podstawie wyników NSP 2011 dla pkt. 4 rok szkolny 2004/05 do 2013/14

**ZESTAWIENIE GRUP I PODSTAWOWYCH KOMPONENTÓW JAKOŚCI DANYCH
W SYSTEMIE MONITOROWANIA I PROGNOZOWANIA POPYTU NA PRACĘ
W WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIM (dok.)**

Strumień informacji dla województw i powiatów	Źródło danych dla systemu	Wskaźniki dla komponentów jakości — przydatność, porównywalność	
Regionalny rynek pracy 8. Pracujący w gospodarce narodowej 9. Popyt na pracę w gospodarce narodowej 10. Zatrudnieni w głównym miejscu pracy 11. Współczynniki przyjęć i zwolnień 12. Bezrobotni zarejestrowani 13. Oferty pracy 14. Aktywni i bierni zawodowo w wieku 15 lat i więcej	służby statystyki publicznej	stopa dostępnych zmiennych	41%
		długość porównywalnych szeregów czasowych	w sekcjach dane dostępne dla PKD 2007 za okres 2005—2014 (dla pkt. 8—11) w grupach zawodowych zmiana klasyfikacji zawodów i specjalności w 2010 r., dane za 2010—2014 (dla pkt. 9) dla pkt. 14 dane porównywalne od 2010 r. ze względu na uogólnienie na podstawie wyników NSP 2011
	publiczne służby zatrudnienia	stopa dostępnych zmiennych	29%
		długość porównywalnych szeregów czasowych	2000—2014
Gospodarka regionalna 15. Nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw 16. Produkt krajowy brutto 17. Dochody wykonane JST 18. Przychody przedsiębiorstw z całości kształtu działalności 19. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto 20. Wskaźnik koniunktury ^a 21. Wartość środków trwałych brutto	służby statystyki publicznej	stopa dostępnych zmiennych	39%
		długość porównywalnych szeregów czasowych	w sekcjach dane dostępne dla PKD 2007 za okres 2005—2014 (dla pkt. 15, pkt. 18—21) dla pkt. 19 możliwe szeregi z danymi co 2 lata od 1999 r., w wybranych grupach zawodowych zmiana klasyfikacji zawodów i specjalności w 2010 r., dla pkt. 16 szereg 2000—2013
	Regionalna Izba Obrachunkowa	stopa dostępnych zmiennych	29%
		długość porównywalnych szeregów czasowych	1999—2014 dla pkt. 17
Wykluczenie z rynku pracy 22. Liczba bezrobotnych długotrwale 23. Wskaźnik zatrudnienia osób niepełnosprawnych	służby statystyki publicznej	stopa dostępnych zmiennych	25% wyjątkowo w 2011 r. wyniki NSP 2011 dla pkt. 23 w powiatach
		długość porównywalnych szeregów czasowych	2000—2014
	publiczne służby zatrudnienia	stopa dostępnych zmiennych	50%
		długość porównywalnych szeregów czasowych	2000—2014

^a Wskaźnik wyznaczony na podstawie zmiennych pierwotnych: przychody ze sprzedaży, wynik finansowy netto, należności z tytułu dostaw i usług, zobowiązania krótkoterminowe, aktywa obrotowe, udział przychodów przedsiębiorstw wykazujących zysk w przychodach przedsiębiorstw ogółem.

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy dostępności danych statystycznych.

Spośród zmiennych analizowanych w systemie monitorowania tylko nieliczne wykorzystywano w prognozowaniu. Zarówno system prognoz stworzony dla woj. zachodniopomorskiego, jak i przygotowany w woj. łódzkim, podejmujące próby modelowania dla zmiennych mierzonych w sekcjach PKD lub wielkich i dużych grupach zawodowych oraz w grupach kształcenia, są uzależnione od długości szeregów czasowych zredukowanych przy wprowadzaniu zmian w klasyfikacjach czy systemach edukacji. Większość zmiennych, dla których w woj. zachodniopomorskim stworzono prognozy obarczone niewielkim błędem *ex ante*, opisywała rynek pracy w regionie bez podziału na sekcje czy mniejsze jednostki terytorialne.

Wskazane źródła danych w przypadku niektórych tematów monitorowania i prognozowania nie pozwoliły jednak na ich pełną charakterystykę. Przy konstruowaniu systemu przyjęto, że w jego ramach powinny być uwzględnione dane uzupełniające, których źródłem mogą być wyłącznie badania ankietowe. Zakres niezbędnych informacji, które zidentyfikowano jako niezbędne, a możliwe do uzyskania przy pomocy dodatkowych badań, dotyczyły:

- losu absolwentów, pozwalającego przede wszystkim ocenić poziom i przyczyny niezgodności zawodu wyuczonego z wykonywanym¹¹ (efektywność systemu edukacyjnego);
- stopnia rozwoju szarej strefy w gospodarce województwa;
- charakterystyki strategicznych sektorów gospodarczych pod kątem oceny bieżącego i przyszłego zapotrzebowania pracodawców na określone zawody i kwalifikacje oraz identyfikacji potrzeb szkoleniowych.

Te dodatkowe badania planowane były do przeprowadzenia w cyklach pięcioletnich z dwóch powodów. Pierwszy z nich dotyczył stosunkowo wysokich kosztów takich badań, drugi zaś charakteru większości uzyskiwanych tym sposobem informacji, polegającego na ich niskiej zmienności w czasie. Zaakcentowano również potrzebę rozszerzania w przyszłości, zgodnie z najnowszymi tendencjami w zakresie analiz rynku pracy, zaproponowanego zbioru wskaźników o te mierzące jakość pracy. Zakres tego rozszerzenia uzależniony jest od charakteru danych udostępnianych przez statystykę publiczną.

UWAGI O ROZSZERZANIU INFORMACJI POCHODZĄCYCH Z ZASOBÓW STATYSTYKI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY SYSTEMÓW ZEWNĘTRZNYCH

Jednym z celów systemu STRATEG jest monitorowanie i analizowanie trendów i procesów rozwojowych w ich wymiarze terytorialnym. Cecha ta jest najbardziej pożądana z punktu widzenia budowy systemów prognozowania zjawisk

¹¹ Aktualnie dostępne dane nie pozwalają określić przepływów osób kończących dany kierunek studiów lub uzyskujących dany zawód (specjalność) do poszczególnych sektorów gospodarczych i zawodów — szczegółowy opis niedostępnych danych o rynku pracy zawarty został w pracy *Inwentaryzacja...* (2009).

na rynku pracy. Szczególną rolę w monitorowaniu rynku pracy pełnią wskaźniki odpowiadające na potrzeby „Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego”. Wskaźniki przypisane do celu „wzrost zatrudnienia” oraz w znakomitej większości do celu „wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych” odnoszą się bezpośrednio do rynku pracy. Część z nich ma unikatowy charakter i jest przygotowana w odpowiedzi na faktyczne problemy pojawiające się na rynku pracy. Zazwyczaj jednak są to wskaźniki, dla których przygotowanie spójnych szeregów czasowych jest niemożliwe — większość wskaźników niosących istotne informacje pochodzi z BAEL, w którym podstawą uogólnień są wyniki spisu powszechnego, co pociąga za sobą istnienie szeregów porównywalnych od 2010 r. Okres ten jest zbyt krótki, a z racji ograniczeń badania metodą reprezentacyjną niemożliwe jest oszacowanie wskaźników dla NUTS 2 z założoną precyzją.

Podczas konstrukcji systemu badania rynku pracy dla woj. zachodniopomorskiego pojawiło się szereg ograniczeń, które wpłynęły w znaczący sposób na kształt zaproponowanego systemu oraz jego zakres. Do głównych problemów należały: brak aktualnych, jednorodnych danych statystycznych (zmiana sposobu agregacji danych, zakresu prób badawczych oraz klasyfikacji PKD), krótkie szeregi czasowe oraz ich wysoka zmienność, jak również wpływ kryzysu gospodarczego w latach 2008 i 2009 powodujący często odwrócenie dotychczas obserwowanych tendencji¹².

Wśród głównych szans towarzyszących rozwojowi podobnych systemów w innych regionach wymienić można możliwość stosowania jednolitej metodologii prowadzonych analiz i wyznaczania prognoz. Pozwoli to nie tylko usprawnić przebieg prowadzonych prac w kolejnych okresach, ale również zapewni porównywalność uzyskiwanych wyników. Wraz z upływem czasu instytucja koordynująca funkcjonowanie systemu będzie dysponować coraz dłuższymi szeregami czasowymi poszczególnych zmiennych. Pozwoli to na identyfikację długookresowych tendencji zjawisk obserwowanych na rynku pracy oraz wpłynie w znaczący sposób na jakość uzyskiwanych prognoz.

Istotnym zagadnieniem związanym z prawidłowym funkcjonowaniem systemu w dłuższym okresie jest też zapewnienie odpowiednich źródeł jego finansowania oraz dążenie do prowadzenia prac koordynujących poszczególne działania przez tę samą jednostkę. Ten ostatni czynnik pozwoli na zbudowanie określonego zasobu wiedzy niezbędnej do prowadzenia monitoringu i prognozowania rynku pracy.

Ważną cechą systemu jest elastyczność zapewniająca jego łatwe rozszerzenie o dodatkowe informacje (zmiennie i wskaźniki) poprzez dodawanie kolejnych modułów obejmujących wskaźniki jakości rynku pracy oraz wskaźniki stopnia wykluczenia niektórych grup społecznych z rynku pracy. W statystyce wyklu-

¹² Obszerny opis ograniczonej dostępności i braku odpowiednich danych statystycznych z zakresu rynku pracy przedstawiony został w opracowaniu *Inwentaryzacja...* (2009).

czenia z rynku pracy, obok istniejących danych o długotrwale bezrobotnych, GUS prowadzi analizy o sytuacji na rynku pracy osób po 50 roku życia. Warto również pamiętać o unikalności wyników uzyskiwanych w spisie powszechnym, które umożliwiają dodatkowe analizy sytuacji osób wykluczonych z rynku pracy.

Szczegółowa analiza możliwości rozszerzenia istniejących systemów monitorowania wskazuje na dużą rolę współpracy regionalnych publicznych służb zatrudnienia z urzędami statystycznymi dysponującymi wynikami nowych badań oraz gotowymi do podjęcia współpracy przy realizacji badań unikatowych. Dużym problemem badań prowadzonych jednorazowo jest jednak nieporównywalność metod, technik doboru próby i losowania. Nieporównywalność ta dotyczy zarówno badań prowadzonych niezależnie od podobnych założeń badawczych, jak również badań powtarzalnych. Statystyka publiczna może gwarantować pożądaną porównywalność. Współpraca służb zatrudnienia z urzędami statystycznymi w regionach gwarantuje: przygotowanie próby reprezentatywnej przy wykorzystaniu urzędowego operatu losowania, udostępnianie siatki ankietów, którzy mają duże doświadczenie w prowadzeniu wywiadów z członkami gospodarstw domowych, wykorzystanie systemu wag koniecznych do uogólnień wyników na całą populację, opracowywanych do badań statystycznych, które pozwalają na porównanie wyników z rezultatami badania ogólnopolskiego. Pozwala to sformułować wskazania dla przyszłych procedur monitoringu, jak również daje możliwość porównywania zmian.

Analiza możliwości rozbudowy systemów prognozowania rynku pracy w województwach wydaje się jednak w chwili obecnej ograniczona, a podstawowe przyczyny tej sytuacji to:

- zmiana klasyfikacji PKD 2004 na PKD 2007;
- zmiany zakresów przedmiotowych i podmiotowych prób stosowanych w badaniach statystyki publicznej;
- zmiany sposobów dezagregacji danych uzyskiwanych przez statystykę publiczną między poszczególne jednostki statystyczne;
- prowadzenie w niektórych przypadkach badań wyłącznie w okresach dwuletnich, pięcioletnich lub badań o charakterze incydentalnym;
- brak jednorodności danych wynikający z reformy systemu szkolnictwa;
- brak występowania prawidłowości w zakresie kształtowania się niektórych zjawisk — niska prognozowalność zmiennych/wskaźników (wysokie błędy predykcji lub prognoz);
- występowanie silnych zmian strukturalnych w latach 2008 i 2009 w zakresie dotychczasowych tendencji obserwowanych zjawisk z powodu wpływu kryzysu gospodarczego w gospodarce światowej i europejskiej.

dr Jacek Batóg, dr Barbara Batóg, dr Monika Rozkrut — *Uniwersytet Szczeciński*
dr Magdalena Mojsiewicz — *Uniwersytet Szczeciński, Urząd Statystyczny w Szczecinie*

LITERATURA

- Inwentaryzacja dostępnej informacji na temat parametrów rynku pracy oraz identyfikacja braków w tym zakresie. Raport końcowy* (2009), ASM Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o., Fundacja Naukowa Instytut Badań Strukturalnych, Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach.
- Krajowy Plan Działań na rzecz Zatrudnienia na lata 2009—2011* (2010), Załącznik do uchwały nr 111/2010 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2010 r., Warszawa.
- Krajowy Plan Działań na rzecz Zatrudnienia na lata 2012—2014* (2012), Załącznik do uchwały nr 138/2012 Rady Ministrów z 21 sierpnia 2012 r., Warszawa.
- Kryńska E., Suchecka J., Suchecki B. (1998), *Prognoza podaży i popytu na pracę w Polsce do roku 2010*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Kryńska E. (red.) (2010), *Podręcznik użytkownika metod, narzędzi i procedur diagnozowania zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności na regionalnym i lokalnym rynku pracy*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy.
- Kryńska E. (red.) (2014), *Prognozowanie zatrudnienia*, „Polityka Społeczna”, nr 1, Warszawa.
- Kwiatkowski E., Suchecki B. (red.) (2013), *Prognoza zatrudnienia w Polsce według grup zawodów do 2020 r.*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Kwiatkowski E., Włodarczyk P. (2014), *Podstawy teoretyczne analiz i prognoz rynku pracy*, „Polityka Społeczna”, nr 1, s. 2—8.
- Liwiński J., Sztanderska U. (2006), *Analiza sytuacji na wybranych powiatowych rynkach pracy oraz stworzenie metodologii badania lokalnego rynku pracy w Polsce. Raport końcowy*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz.
- Prognozowanie popytu na pracę według kwalifikacji a potrzeby w zakresie kierunków kształcenia i szkolenia* (2000), Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.
- Projekcja rynku pracy na lata 2004—2020* (2005), [w:] *Wstępny projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007—2013*, Departament Analiz i Prognoz Ekonomicznych Ministerstwa Gospodarki i Pracy.
- Skills Supply and Demand in Europe. Medium-Term Forecast up to 2020* (2010), European Centre for the Development of Vocational Training, Luxembourg.
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020* (2013), Załącznik do uchwały nr 104 Rady Ministrów z 18 czerwca 2013 r.
- Strzelecki Z. (red.) (2002a), *Przesłanki konstrukcji systemu długookresowego prognozowania popytu na pracę*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.
- Strzelecki Z. (red.) (2002b), *Uwarunkowania prognozowania popytu na pracę oraz jego edukacyjne implikacje*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.
- Suhecki B. (red.) (2003—2005), *System prognozowania popytu na pracę w Polsce, cz. I—IV*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.

Summary. *The main source of data on the labour market are sets of the official statistics. The aim of the article is to analyze the availability of the data used in forecasting: supply and demand of labour by occupation, the number of graduates by occupation, variables related to unemployment, as well as diagnosing demand for qualifications and skills at the local and regional labour markets.*

The analysis was conducted on the example of a system devised for the Zachodniopomorskie voivodship. A system of monitoring indicators was built for this very province.

Keywords: labour market, monitoring, forecasting, official statistics.

Резюме. Главным источником данных по рынку труда являются фонды официальной статистики. Целью статьи является анализ доступа к данным используемым в прогнозировании: к предложению и спросу работы по профессиям, к числу выпускников по профессиям, к переменным по безработице, а также к диагнозу спроса на квалификации и знания на местных и региональных рынках труда.

Анализ осуществлялся на примере системы разработанной для западнопоморского воеводства, для которого была разработана система показателей для мониторинга.

Ключевые слова: рынок труда, мониторинг, прогнозирование, официальная статистика.