

Beata BIESZK-STOLORZ

Przyczyny bierności zawodowej osób niepełnosprawnych

Dane pochodzące z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011 (NSP 2011) pokazują, że liczba osób niepełnosprawnych w Polsce wynosiła prawie 4,7 mln osób, w tym ok. 3,1 mln miało prawne potwierdzenie faktu niepełnosprawności¹. W ostatnich latach odnotowano wzrost liczby zatrudnionych osób niepełnosprawnych. Na wzrost aktywności zawodowej tej grupy miało wpływ wsparcie otrzymywane przez pracodawców zatrudniających pracowników o ustalonym stopniu niepełnosprawności. Udział osób pracujących wśród osób niepełnosprawnych w wieku 16 lat i więcej w 2011 r. wynosił 14,6%. Współczynnik aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych jest nadal niski. W 2011 r. w Polsce 82,7% z nich było biernych zawodowo².

Celem artykułu było zbadanie wpływu płci, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia, wieku i stopnia niepełnosprawności osób niepełnosprawnych na ich bierność zawodową oraz wpływu płci, miejsca zamieszkania i stopnia niepełnosprawności na prawdopodobieństwo przyczyn tej bierności. W badaniu wykorzystano dane z badań GUS z lat 2007—2011. Analiza przebiegała dwuetapowo. Wykorzystano w niej modele regresji logistycznej — dwumianowy i wielomianowy. Wyznaczono ryzyko względnej bierności w stosunku do aktywności zawodowej oraz obliczono prawdopodobieństwo bierności zawodowej osób niepełnosprawnych z określonej przyczyny.

OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE NA RYNKU PRACY

Temat bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych był w ostatnich latach przedmiotem wielu badań zarówno w zakresie ekonomicznym, jak i społecznym. W opracowaniu *World...* (2011) podkreślono, że osoby niepełnosprawne są ciągle w gorszej sytuacji na rynku pracy. Najczęstszy powód wykluczenia

¹ *Narodowy...* (2012), str. 63—67. Ze względu na to, że blisko 1,5 mln respondentów odmówiło odpowiedzi (wśród nich mogły być osoby niepełnosprawne), wyniki te należy potraktować jako niepełne. Według NSP 2002 liczba osób niepełnosprawnych wynosiła 5,5 mln osób, w tym 4,3 mln stanowiły osoby mające prawne potwierdzenie faktu niepełnosprawności.

² Dane liczbowe zaczerpnięto z publikacji *Aktywność...* (2012), s. 193—200. Są to dane przed korektą, której dokonano na podstawie wyników NSP 2011.

to utrudniony dostęp do edukacji i szkoleń oraz trudna sytuacja finansowa. Istotną barierą jest dość powszechna opinia, że osoby niepełnosprawne są mniej wydajnymi i bardziej kosztownymi pracownikami. Uważa się, że osoby niepełnosprawne częściej niż inni pracownicy korzystają ze zwolnień lekarskich, a także że stanowisko pracy i zakres obowiązków powinny być dostosowane do ich możliwości fizycznych i psychicznych. Obawy te oparte są na niektórych stereotypach funkcjonujących w społeczeństwie, wynikających z braku znajomości społeczności osób niepełnosprawnych.

W wielu krajach istnieją przepisy, które mają zachęcić osoby niepełnosprawne do aktywności zawodowej. Są to np. krótsze dni pracy, dłuższe urlopy, wyższe odprawy. Choć założenia tych przepisów są dobre, to jednak mogą być źle postrzegane przez pracodawców. Badania potwierdzają, że osoby niepełnosprawne nie uczestniczą w pełni w życiu społecznym, co ma wpływ na ich zaniżoną samoocenę. Jeżeli mają pracę, to często jest ona gorzej płatna i nie zawsze integrują się z pozostałymi pracownikami. Mają też utrudnioną drogę do awansu zawodowego.

Dobrym wyjściem z sytuacji mogłoby być samozatrudnienie. Jednak osoby niedysponujące własnym kapitałem są postrzegane przez instytucje finansowe jako bardzo niepewni kredytobiorcy. Istnieją więc przeszkody w uzyskiwaniu funduszy na rozwój własnej działalności gospodarczej. Bardzo ważną przeszkodą w dostępie do pracy są również bariery architektoniczne uniemożliwiające dojazd do miejsca zatrudnienia. Dobrym wyjściem byłoby tworzenie nowych stanowisk pracy w miejscu zamieszkania. W tym przypadku barierą jest nierównomierny dostęp do nowych technologii i Internetu.

Wyplata świadczeń z tytułu niepełnosprawności stanowi duże obciążenie budżetu państwa. Jest to szczególnie uciążliwe dla państw prowadzących politykę opiekuńczą w stosunku do swoich obywateli. Zasiłki kierowane do niepracujących osób niepełnosprawnych znacznie obniżają ich aktywność ekonomiczną. Taka polityka prowadzi do marnotrawienia kapitału ludzkiego. Badania dotyczące tego problemu w Danii, Finlandii, Holandii, Norwegii i Szwecji przedstawiono w pracy B. Bratsberg, E. Fevang, K. Røed (2010). Autorzy ci również podkreślają, że wysokość świadczeń wypłacanych osobom niepełnosprawnym wpływa z kolei na wysokość stopy bezrobocia. Wysokie zasiłki, które zaspokajają całkowicie ich potrzeby powodują, że nie są oni zainteresowani poszukiwaniem pracy.

Problem zbytniego obciążenia państwa ze względu na świadczenia z tytułu niezdolności ludzi do pracy porusza również R. Berthoud (2011). Podkreśla on, że podział osób niepełnosprawnych na zdolne i niezdolne do pracy nie zawsze jest właściwy. Przypomina, że w czasie II wojny światowej w Wielkiej Brytanii, kiedy było duże zapotrzebowanie na pracowników, zatrudniono wiele osób niepełnosprawnych. Były to często osoby o wysokim stopniu niepełnosprawności, a pomimo to były wartościowymi pracownikami. Badania przeprowadzone w brytyjskich gospodarstwach domowych w latach 1975–2004 wskazują na

zwiększanie szans na pracę osób niepełnosprawnych wynikającą z coraz lepszego wykształcenia. Zachęcenie pracodawców do zatrudniania takich osób powinno być jednym z priorytetowych zadań polityki państwa.

Badania przedstawione przez A. Zaidi (2011) podkreślają różnice w szansach na zatrudnienie bezrobotnych osób niepełnosprawnych w stosunku do osób sprawnych. Autor dokonał analizy szans na podjęcie pracy w 27 krajach Unii Europejskiej (UE) w roku 2009. Zwrócił uwagę na zróżnicowanie tych szans w zależności od płci, wieku i wykształcenia. Młode osoby niepełnosprawne w Polsce miały znacznie mniejsze szanse na zatrudnienie w porównaniu z osobami sprawnymi niż analogiczne osoby w Europie. W korzystniejszej sytuacji były osoby w wieku powyżej 45 lat. Zauważalne były również różnice w szansie na zatrudnienie wśród kobiet i mężczyzn.

Ciekawą analizę dotyczącą pracy osób niepełnosprawnych w Polsce przeprowadził T. Hoopengardner (2001). Zwrócił uwagę, że jeżeli osoby niepełnosprawne nie poszukują pracy lub jej nie mają, gospodarka narodowa traci korzyści wynikające z ich wydajności. Ponadto wysokie koszty programów niosących pomoc osobom niepełnosprawnym mogą nadmiernie obciążać budżet państwa. Koszty tego obciążenia ponoszą osoby pracujące. Jest to związane z nadmiernym podwyższaniem podatków i składek na ubezpieczenia społeczne. Podkreślił konieczność konstruowania dobrych programów mających na celu aktywizację zawodową osób niepełnosprawnych i uczynienia ich pełnowartościowymi pracownikami. W swoich obserwacjach autor ten podkreśla, że w Polsce w 2000 r. stopa bezrobocia osób niepełnosprawnych była znacznie wyższa niż osób pełnosprawnych. Problem braku pracy wśród tych osób był w badanym roku zależny od płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania. Częstość występowania niepełnosprawności na obszarach wiejskich była znacznie wyższa niż w miastach we wszystkich grupach wieku. Powstaje pytanie, dlaczego tak mało osób niepełnosprawnych poszukuje pracy? W Polsce konieczne są długotrwałe programy zachęcające pracodawców do zatrudniania osób niepełnosprawnych.

Brak pracy wśród osób niepełnosprawnych rodzi również problemy psychologiczne. Osoby te ze względu na trudności w znalezieniu zatrudnienia klasyfikowane są najczęściej do grupy osób długotrwale bezrobotnych. Jak wskazują M. W. Lin, R. Sandifer, S. Stein (1985) osoby długotrwale bezrobotne są częściej niż pozostałe narażone na stany depresji i lęku i mają zaniżoną samoocenę. Badano wpływ wykształcenia, wieku i statusu społecznego na stan psychiczny osób, które straciły pracę w porównaniu z osobami pracującymi. Długotrwały brak pracy powodował częstsze wizyty lekarskie, większe spożycie leków oraz dłuższy okres rekonwalescencji.

W projekcie z 1983 r., którym kierowali M. Kemp i A. Mercer, próbowano ocenić procedury aktywizacji zawodowej i ich wpływ na redukcję negatywnych efektów pozostawania bez pracy. Zbadano osoby przed i po programie realizowanym przez centra aktywizacji zawodowej. U osób tych przed programem

aktywizacji stwierdzono umiarkowane niedyspozycje psychiatryczne związane z trudnościami w znalezieniu pracy. Kilkunastodniowy program proponowany przez ośrodek obejmował ocenę stanu zdrowia, konsultacje psychologiczne, zajęcia warsztatowe, konsultacje zawodowe. Zebrane dane dotyczące efektów programu wskazały na istotną poprawę funkcjonowania psychospołecznego badanych osób po ukończeniu tego programu.

J. S. Krause i C. A. Anson (1996) badali przyczyny bierności zawodowej wśród osób niepełnosprawnych ruchowo. Najwięcej z nich (60%) podawało jako główną przeszkodę przyczyny zdrowotne, 28% wskazywało na spadek energii, wytrzymałości i brak sił, 23% wymieniło trudności w dostaniu się do miejsca pracy, 5% podkreśliło brak pewności siebie oraz 5% ogólny brak chęci do pracy.

Badania przeprowadzone w Polsce przez zespół A. I. Brzezińska, R. Kaczan, P. Rycielski (2010) wskazują na następujące czynniki niepełnosprawności na rynku pracy: przyczyny zdrowotne, barierę rentową i bierność. Ten ostatni czynnik jest często związany z silnym wpływem środowiska rodzinnego, które nie zachęca do poszukiwania zatrudnienia. Bierność dotyczy częściej kobiet niż mężczyzn i jest stosunkowo wysoka we wszystkich grupach wieku.

DANE STATYSTYCZNE WYKORZYSTANE W ANALIZIE

W 2002 r. do badania Eurostatu pt. *Labour Force Survey* dołączono moduł pozwalający na zebranie informacji dotyczących zatrudnienia osób niepełnosprawnych (*Health...*, 2002)³. W module zebrano dane porównywalne, pozwalające zobrazować sytuację osób niepełnosprawnych na rynku pracy z uwzględnieniem szczegółowych przyczyn niepełnosprawności⁴.

W Polsce badanie *Labour Force Survey* prowadzone jest pt. *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności* (BAEL). W 2011 r. Polska przeprowadziła badanie modułowe dotyczące osób niepełnosprawnych analogiczne dla unijnych krajów członkowskich⁵. Oprócz tego prowadzone są inne badania dotyczące osób niepełnosprawnych⁶.

W przeprowadzonej analizie wykorzystano dane BAEL zaczerpnięte z publikacji⁷ GUS. Jako ludność aktywną ekonomicznie przyjęto ludność aktywną zawodowo lub bierną zawodowo. Do ludności aktywnej zawodowo zaliczono wszystkie osoby pracujące (powyżej 15 lat i więcej) lub bezrobotne, natomiast

³ Nie zawiera danych dotyczących Polski, która wtedy nie była członkiem UE.

⁴ Szerzej na temat problematyki niepełnosprawności w badaniach statystycznych napisał P. Ulman (2012).

⁵ *Osoby...* (2012).

⁶ Szerzej na temat badań statystyki publicznej obejmujących osoby niepełnosprawne pisali J. Witkowski i A. Zgierska (2011).

⁷ *Aktywność...* (z lat 2008—2012). Publikacje te zawierają dane przed korektą, której dokonano na podstawie NSP 2011.

do ludności biernej zawodowo te osoby, które nie pracowały oraz nie miały pracy i jej nie poszukiwały; poszukiwały pracy, ale nie były gotowe do jej podjęcia; nie poszukiwały pracy ponieważ oczekiwały (powyżej 3 miesięcy) na rozpoczęcie pracy załatwionej. Do osób niepełnosprawnych zaliczono osoby w wieku 16 lat i więcej, które mają przyznane orzeczenie o stopniu niepełnosprawności lub niezdolności do pracy. Dane dotyczyły płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, stopnia niepełnosprawności i przyczyny niepełnosprawności. Kategorie wykształcenia, wieku i stopnia niepełnosprawności pogrupowano według klasyfikacji stosowanej przez GUS. Badaną zbiorowość podzielono według płci i miejsca zamieszkania na dwie grupy, według wykształcenia na pięć grup, a według wieku na sześć grup.

Niepełnosprawność badanych osób podzielono na trzy grupy. Znaczny stopień niepełnosprawności lub równoważny dotyczy osób mających przyznaną I grupę inwalidzką lub orzeczenie o całkowitej niezdolności do pracy oraz samodzielnej egzystencji. Umiarkowany stopień niepełnosprawności lub równoważny określa osoby mające przyznaną II grupę inwalidzką lub orzeczenie o całkowitej niezdolności do pracy. Do lekkiego stopnia niepełnosprawności lub równoważnego zaliczane są osoby mające przyznaną III grupę inwalidzką lub orzeczenie o częściowej niezdolności do pracy lub orzeczenie o niezdolności do pracy w gospodarstwie rolnym.

ZESTAWIENIE BADANYCH CECH

Cechy	Charakterystyka badanych cech	Oznaczenia
Płeć	kobiety	<i>K</i>
	mężczyźni	<i>M</i>
Miejsce zamieszkania	miasta	<i>T</i>
	wieś	<i>W</i>
Wykształcenie	co najwyżej gimnazjalne	<i>S1</i>
	zasadnicze zawodowe	<i>S2</i>
	średnie ogólnokształcące	<i>S3</i>
	policealne i średnie zawodowe	<i>S4</i>
	wyższe	<i>S5</i>
Wiek	15—24 lata	<i>W1</i>
	25—34	<i>W2</i>
	35—44	<i>W3</i>
	45—54	<i>W4</i>
	55—64	<i>W5</i>
	65 lat i więcej	<i>W6</i>
Stopień niepełnosprawności	znaczny stopień niepełnosprawności lub równoważny	I
	umiarkowany stopień niepełnosprawności lub równoważny	II
	lekki stopień niepełnosprawności lub równoważny	III

Źródło: opracowanie własne.

**TABL. 1. OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE OGÓŁEM, W TYM BIERNE ZAWODOWO W WIEKU 16 LAT I WIĘCEJ W POLSCE W IV KWARTALE
W BADANYCH LATACH**

Cechy	2007				2008				2009				2010				2011			
	ogółem		w tym bierni zawodowo		ogółem		w tym bierni zawodowo		ogółem		w tym bierni zawodowo		ogółem		w tym bierni zawodowo		ogółem		w tym bierni zawodowo	
	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %
Płeć	1965	1727	0,88	1882	1661	0,88	1725	1513	1693	1451	85,71	1714	1467	0,86	1714	1467	1714	1467	1714	1467
<i>K</i>	1849	1474	0,80	1821	1445	0,79	1766	1422	1700	1351	79,47	1673	1336	0,80	1673	1336	1673	1336	1673	1336
Miejsce zamieszkania	2285	1936	0,85	2286	1914	0,84	2162	1811	2104	1719	81,70	2139	1758	0,82	2139	1758	2139	1758	2139	1758
<i>T</i>	1529	1265	0,83	1417	1191	0,84	1330	1123	1289	1084	84,10	1249	1044	0,84	1249	1044	1249	1044	1249	1044
<i>W</i>	1482	1348	0,91	1415	1294	0,91	1269	1175	1205	1116	92,61	1157	1074	0,93	1157	1074	1157	1074	1157	1074
Wyszktałcenie	1098	888	0,81	1084	873	0,81	1104	878	1053	837	79,49	1044	828	0,79	1044	828	1044	828	1044	828
<i>S2</i>	284	241	0,85	281	242	0,86	252	219	234	195	83,33	245	208	0,85	245	208	245	208	245	208
<i>S3</i>	724	563	0,78	703	540	0,77	671	517	668	503	75,30	673	514	0,76	673	514	673	514	673	514
<i>S4</i>	226	161	0,71	220	156	0,71	196	146	232	152	65,52	267	178	0,67	267	178	267	178	267	178
<i>S5</i>	141	117	0,83	129	102	0,79	106	89	114	94	82,46	119	100	0,84	119	100	119	100	119	100
Wiek	209	141	0,67	221	144	0,65	200	135	207	129	62,32	224	135	0,60	224	135	224	135	224	135
<i>W1</i>	255	194	0,76	248	167	0,67	252	165	246	161	65,45	229	141	0,62	229	141	229	141	229	141
<i>W2</i>	804	602	0,75	728	544	0,75	667	481	626	436	69,65	581	410	0,71	581	410	581	410	581	410
<i>W3</i>	646	522	0,81	1077	896	0,83	1068	897	1075	894	83,16	1069	888	0,83	1069	888	1069	888	1069	888
<i>W4</i>	1759	1645	0,94	1300	1252	0,96	1199	1169	1125	1088	96,71	1164	1128	0,97	1164	1128	1164	1128	1164	1128
<i>W5</i>	964	927	0,96	987	937	0,95	934	884	925	873	94,38	922	880	0,95	922	880	922	880	922	880
<i>W6</i>	1375	1160	0,84	1432	1206	0,84	1360	1147	1325	1093	82,49	1392	1142	0,82	1392	1142	1392	1142	1392	1142
Stopień niepełnosprawności	1475	1115	0,76	1284	961	0,75	1197	904	1143	837	73,23	1073	781	0,73	1073	781	1073	781	1073	781
I	3814	3201	0,84	3703	3105	0,84	3491	2935	3393	2803	82,61	3387	2802	0,83	3387	2802	3387	2802	3387	2802
II																				
III																				
Razem																				

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji „Aktywność...” (za lata 2008–2012).

Spośród wszystkich aktywnych ekonomicznie osób niepełnosprawnych 82,73% stanowiły osoby bierne zawodowo, w tym 74,1% w wieku produkcyjnym. W badaniu wykorzystano podział na cztery grupy przyczyn bierności ekonomicznej. Najliczniejszą przyczyną była niesprawność i choroba, następnie emerytura, obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu, a także kontynuowanie nauki i uzupełnianie kwalifikacji oraz zniechęcenie bezskutecznością poszukiwania pracy. Te dwie ostatnie przyczyny połączono w ramach czwartej grupy przyczyn pod wspólną nazwą „pozostałe”.

MODELE REGRESJI LOGISTYCZNEJ

Analizę danych przeprowadzono w dwóch etapach. Do pierwszego etapu wykorzystano model regresji logistycznej. Funkcja logistyczna ma postać (Cramer, 2002):

$$P(Z) = \frac{\exp Z}{1 + \exp Z} \quad (1)$$

i przyjmuje wartości od 0 do 1. Może więc wyrażać prawdopodobieństwo określone jako szansa lub ryzyko wystąpienia określonego zdarzenia Z .

W przypadku zmiennej zależnej dychotomicznej model ten można zapisać następująco (Kleinbaum, Klein, 2002):

$$P(Y=1 | x_1, x_2, \dots, x_k) = \frac{\exp \left(\alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_i x_i \right)}{1 + \exp \left(\alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_i x_i \right)} \quad (2)$$

gdzie:

- Y — dychotomiczna zmienna zależna,
- $x_1, x_2, \dots, x_k$ — zmienne niezależne,
- α_i — współczynniki regresji dla $i = 1, 2, \dots, k$.

Zapis $p = P(Y=1)$ określa prawdopodobieństwo sukcesu (lub porażki), wyrażenie $\frac{p}{1-p}$ oznacza szansę (lub ryzyko) wystąpienia określonego zdarzenia.

Wyrażenie $\ln \left(\frac{p}{1-p} \right)$ zapisuje się jako logit (p) i stosuje w zapisie modelu logistowego (przekształcone równanie liniowe):

$$\text{logit}(p) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_i x_i \quad (3)$$

Do interpretacji wykorzystuje się najczęściej iloraz szans (OR, *odds ratio*), czyli $\exp(\alpha_i)$ dla $i = 1, 2, \dots, k$. Interpretacji można poddać również parametr α_0 . Wyrażenie $\exp(\alpha_0)$ jest wartością szansy (ryzyka) zajścia określonego zdarzenia dla osób należących do grupy referencyjnej. W przeprowadzonym badaniu analizie poddano bierność zawodową, czyli zjawisko niepożądane, dlatego zamiast terminu „szansa” użyto pojęcia „ryzyko”.

W drugim etapie badania zastosowano wielomianowy model logitowy (Kleinbaum, Klein, 2002). W przypadku zmiennej zależnej, która nie jest dychotomiczna i przyjmuje wartości ze zbioru $\{0, 1, 2, \dots, s\}$ ma on następującą postać:

$$P(Y=0|x_1, x_2, \dots, x_m) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^s \exp\left(\alpha_{j0} + \sum_{i=1}^m \alpha_{ji} x_i\right)} \quad (4)$$

$$P(Y=j|x_1, x_2, \dots, x_m) = \frac{\exp\left(\alpha_{j0} + \sum_{i=1}^m \alpha_{ji} x_i\right)}{1 + \sum_{j=1}^s \exp\left(\alpha_{j0} + \sum_{i=1}^m \alpha_{ji} x_i\right)} \quad \text{dla } j = 1, 2, \dots, s \quad (5)$$

gdzie:

j — numer wariantu zmiennej objaśnianej, $j = 0, 1, \dots, s$,
 i — numer zmiennej objaśniającej, $i = 1, 2, \dots, m$.

Modele regresji logistycznej są coraz częściej wykorzystywane w analizie zjawisk społeczno-ekonomicznych. Również w przypadku analizy bezrobocia spotyka się badania oparte na analizie ilorazu szans. We wspomnianej już publikacji A. Zaidi do interpretacji otrzymanych wyników wykorzystał iloraz szans. Porównał szanse na zatrudnienie osób pełnosprawnych w stosunku do szans na zatrudnienie osób niepełnosprawnych. Analizę przeprowadzono w grupach płci, wieku i wykształcenia. Z kolei B. Yazici, B. Knn, Y. Şişman, F. Kocabaş (2010) wykorzystali: binarny model regresji logistycznej do zbadania utrudnień w życiu zawodowym, jakie spotykają osoby niepełnosprawne; porządkowy model regresji logistycznej do oceny zadowolenia z pracy pracowników niepełnosprawnych oraz wielomianowy model regresji do zbadania zadań osób niepełnosprawnych wykonywanych w miejscu pracy.

ANALIZA PRZYCZYN BIERNOŚCI ZAWODOWEJ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Płeć jest cechą dychotomiczną, która została zakodowana następująco: mężczyźni — 1, kobiety — 0. Podobnie zakodowano miejsce zamieszkania: miasto — 1, wieś — 0. Wykształcenie i stopień niepełnosprawności podzielono odpowiednio na pięć i trzy kategorie. W przypadku zmiennej „wykształcenie” w modelu pojawiły się cztery zmienne dychotomiczne, a w przypadku „stopnia niepełnosprawności” — dwie. Cecha „wiek” została podzielona na sześć kategorii.

W pierwszym etapie analizy zastosowano binarny model logitowy (3). Zbadano wpływ płci, miejsca zamieszkania, wykształcenia, wieku oraz stopnia niepełnosprawności na bierność zawodową osób niepełnosprawnych. Do kodowania zmiennych niezależnych zastosowano kodowanie 0—1, które umożliwiło porównanie wyodrębnionych grup poszczególnych cech (zakodowanych jako 1) z wybraną grupą referencyjną (zakodowaną jako 0)⁸. W przypadku cech: „płeć” — byli to mężczyźni, „miejsce zamieszkania” — wieś, „wykształcenie” — co najwyżej gimnazjalne, „wiek” — przedział wieku 15—24 lata, „stopień niepełnosprawności” — znaczny stopień niepełnosprawności lub równoważny. Dychotomiczną zmienną zależną (aktywność ekonomiczna) zakodowano w następujący sposób: bierność zawodowa —1, aktywność zawodowa — 0.

**TABL. 2. WYNIKI ESTYMACJI PARAMETRÓW MODELI LOGITOWYCH BIERNOŚCI
ZAWODOWEJ WEDŁUG BADANYCH CECH**

L a t a	Zmienne	Ocena	Błąd standardowy	p	Iloraz szans
Płeć					
2007	Wyraz wolny	1,3688	0,0018	0,0000	x
	K/M	0,6131	0,0029	0,0000	1,8461
2008	Wyraz wolny	1,3463	0,0018	0,0000	x
	K/M	0,6662	0,0029	0,0000	1,9469
2009	Wyraz wolny	1,4192	0,0019	0,0000	x
	K/M	0,5461	0,0030	0,0000	1,7265
2010	Wyraz wolny	1,3535	0,0019	0,0000	x
	K/M	0,4375	0,0029	0,0000	1,5488
2011	Wyraz wolny	1,3774	0,0019	0,0000	x
	K/M	0,4002	0,0029	0,0000	1,4921
Miejsce zamieszkania					
2007	Wyraz wolny	1,5707	0,0021	0,0000	x
	T/W	0,1398	0,0028	0,0000	1,1500
2008	Wyraz wolny	1,6664	0,0023	0,0000	x
	T/W	-0,0311	0,0029	0,0000	0,9694
2009	Wyraz wolny	1,6959	0,0024	0,0000	x
	T/W	-0,0522	0,0030	0,0000	0,9492
2010	Wyraz wolny	1,6654	0,0024	0,0000	x
	T/W	-0,1691	0,0030	0,0000	0,8444
2011	Wyraz wolny	1,6327	0,0024	0,0000	x
	T/W	-0,1036	0,0030	0,0000	0,9016

⁸ Szerzej na temat sposobu kodowania zmiennych niezależnych w pracy Hosmer, Lemeshow (2000).

**TABL. 2. WYNIKI ESTYMACJI PARAMETRÓW MODELI LOGITOWYCH BIERNOŚCI
ZAWODOWEJ WEDŁUG BADANYCH CECH (cd.)**

L a t a	Zmienne	Ocena	Błąd standardowy	p	Iloraz szans
Wykształcenie					
2007	Wyraz wolny	2,3085	0,0029	0,0000	x
	S2/S1	-0,8714	0,0038	0,0000	0,4184
	S3/S1	-0,5849	0,0060	0,0000	0,5571
	S4/S1	-1,0504	0,0040	0,0000	0,3498
	S5/S1	-1,4015	0,0055	0,0000	0,2462
2008	Wyraz wolny	2,3615	0,0030	0,0000	x
	S2/S1	-0,9366	0,0039	0,0000	0,3919
	S3/S1	-0,5101	0,0063	0,0000	0,6004
	S4/S1	-1,1637	0,0041	0,0000	0,3123
	S5/S1	-1,4860	0,0055	0,0000	0,2263
2009	Wyraz wolny	2,5257	0,0034	0,0000	x
	S2/S1	-1,1642	0,0041	0,0000	0,3122
	S3/S1	-0,6332	0,0068	0,0000	0,5309
	S4/S1	-1,3146	0,0045	0,0000	0,2686
	S5/S1	-1,4541	0,0062	0,0000	0,2336
2010	Wyraz wolny	2,5177	0,0035	0,0000	x
	S2/S1	-1,1632	0,0042	0,0000	0,3125
	S3/S1	-0,9336	0,0065	0,0000	0,3931
	S4/S1	-1,4031	0,0045	0,0000	0,2458
	S5/S1	-1,8758	0,0056	0,0000	0,1532
2011	Wyraz wolny	2,5483	0,0036	0,0000	x
	S2/S1	-1,2046	0,0043	0,0000	0,2998
	S3/S1	-0,8217	0,0067	0,0000	0,4397
	S4/S1	-1,3750	0,0046	0,0000	0,2528
	S5/S1	-1,8552	0,0054	0,0000	0,1564
Wiek					
2007	Wyraz wolny	1,6267	0,0072	0,0000	x
	W2/W1	-0,8974	0,0086	0,0000	0,4076
	W3/W1	-0,8621	0,0084	0,0000	0,4223
	W4/W1	-0,5347	0,0077	0,0000	0,5859
	W5/W1	-0,0614	0,0076	0,0000	0,9405
	W6/W1	1,6394	0,0086	0,0000	5,1521
2008	Wyraz wolny	1,3291	0,0068	0,0000	x
	W2/W1	-0,7160	0,0082	0,0000	0,4887
	W3/W1	-0,5932	0,0081	0,0000	0,5526
	W4/W1	-0,2505	0,0074	0,0000	0,7784
	W5/W1	0,2703	0,0073	0,0000	1,3104
	W6/W1	1,9322	0,0083	0,0000	6,9044
2009	Wyraz wolny	1,6554	0,0084	0,0000	x
	W2/W1	-0,9245	0,0096	0,0000	0,3967
	W3/W1	-1,0268	0,0094	0,0000	0,3581
	W4/W1	-0,7053	0,0088	0,0000	0,4940
	W5/W1	0,0020	0,0088	0,0000	1,0020
	W6/W1	2,0073	0,0102	0,0000	7,4431
2010	Wyraz wolny	1,5476	0,0078	0,0000	x
	W2/W1	-1,0445	0,0090	0,0000	0,3519
	W3/W1	-0,9088	0,0089	0,0000	0,4030
	W4/W1	-0,7169	0,0083	0,0000	0,4883
	W5/W1	0,0496	0,0082	0,0000	1,0509
	W6/W1	1,8336	0,0094	0,0000	6,2564
2011	Wyraz wolny	1,6607	0,0079	0,0000	x
	W2/W1	-1,2441	0,0090	0,0000	0,2882
	W3/W1	-1,1893	0,0090	0,0000	0,3044
	W4/W1	-0,7862	0,0084	0,0000	0,4556
	W5/W1	-0,0758	0,0083	0,0000	0,9270
	W6/W1	1,7840	0,0096	0,0000	5,9533

TABL. 2. WYNIKI ESTYMACJI PARAMETRÓW MODELI LOGITOWYCH BIERNOŚCI ZAWODOWEJ WEDŁUG BADANYCH CECH (dok.)

L a t a	Zmienne	Ocena	Błąd standardowy	p	Iloraz szans
Stopień niepełnosprawności					
2007	Wyraz wolny	3,2210	0,0053	0,0000	x
	II/I	-1,5401	0,0058	0,0000	0,2144
	III/I	-2,0933	0,0056	0,0000	0,1233
2008	Wyraz wolny	2,9307	0,0046	0,0000	x
	II/I	-1,2517	0,0051	0,0000	0,2860
	III/I	-1,8372	0,0050	0,0000	0,1593
2009	Wyraz wolny	2,8724	0,0046	0,0000	x
	II/I	-1,1888	0,0052	0,0000	0,3046
	III/I	-1,7458	0,0051	0,0000	0,1745
2010	Wyraz wolny	2,8016	0,0045	0,0000	x
	II/I	-1,2517	0,0050	0,0000	0,2860
	III/I	-1,7954	0,0049	0,0000	0,1661
2011	Wyraz wolny	3,0187	0,0049	0,0000	x
	II/I	-1,4996	0,0054	0,0000	0,2232
	III/I	-2,0349	0,0054	0,0000	0,1307

Źródło: opracowanie własne.

Iloraz ryzyka bierności zawodowej osób niepełnosprawnych według ich cech przedstawiają wyk. 1—5. W Polsce w latach 2007—2011 kobiety niepełnosprawne były bardziej zagrożone biernością zawodową niż mężczyźni (wykr. 1). W 2008 r. ryzyko bierności w przypadku kobiet było prawie 2 razy większe niż w przypadku mężczyzn, a w roku 2011 spadło do poziomu 1,49, ale nadal było o 49% większe niż w przypadku mężczyzn.

Osoby niepełnosprawne mieszkające w mieście cechowało niższe ryzyko bierności niż osoby na wsi (wykr. 2). Wyjątkiem był rok 2007, kiedy sytuacja była odwrotna i bierność zawodowa osób niepełnosprawnych w mieście była o 15% większa.

Bierność zawodowa zależała również od poziomu wykształcenia (wykr. 3). Najbardziej narażone na nią były osoby z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym (grupa referencyjna) oraz osoby z wykształceniem średnim ogólnokształcącym. W latach 2007—2011 najbardziej aktywne zawodowo wśród osób niepełnosprawnych były osoby z wykształceniem wyższym. Ryzyko ich bierności zawodowej było od 75% do 85% niższe niż osób z najniższym wykształceniem. Wysoką aktywnością zawodową charakteryzowały się również osoby niepełnosprawne z wykształceniem średnim zawodowym. W ich przypadku ryzyko bierności zawodowej było od 65% do 75% niższe od ryzyka grupy referencyjnej.

Iloraz ryzyka na wyk. 4 wskazuje, że przynależność do grupy wieku determinowała bierność zawodową osób niepełnosprawnych w latach 2007—2011. Była ona najwyższa u osób w wieku od 60 roku życia do 64 lat oraz

powyżej 65 lat i związana była z przejściem na emeryturę. Wysoką biernością zawodową charakteryzowały się osoby niepełnosprawne do 24 roku życia (grupa referencyjna). Mogło to wynikać z podejmowanych przez osoby najmłodsze decyzji o kontynuacji nauki. Największą aktywność zawodową przejawiały osoby od 25 roku życia do 34 lat oraz od 35 roku życia do 44 lat.

W latach 2007—2011 stopień niepełnosprawności był determinantą bierności zawodowej. Czynnikiem najbardziej sprzyjającym bierności był znaczny stopień niepełnosprawności (I). O jego sile świadczy bardzo niski iloraz szans dla pozostałych poziomów niepełnosprawności (wykr. 5). Dla stopnia umiarkowanego (II) przyjmuje on wartości z przedziału od 0,21 do 0,30, a w przypadku stopnia

lekkiego (III) — od 0,12 do 0,17. Wynika z tego, że najbardziej aktywne zawodowo były w przypadku tej cechy osoby mające lekki stopień niepełnosprawności lub równoważny (III).

Celem drugiego etapu analizy było zbadanie wpływu płci, miejsca zamieszkania oraz stopnia niepełnosprawności na przyczynę bierności zawodowej osób niepełnosprawnych. Wykorzystano tutaj wielomianowy model regresji logistycznej, opisany wzorami (4) i (5). Zmienne niezależne: płeć, miejsce zamieszkania, stopień niepełnosprawności zakodowano w taki sam sposób, jak w pierwszym etapie badania. Na zmienną zależną składały się cztery przyczyny bierności zawodowej osób niepełnosprawnych: choroba lub niesprawność, przejście na emeryturę, obowiązki rodzinne i pozostałe przyczyny. W przypadku wielomianowej zmiennej zależnej (przyczyna bierności) jako grupę porównawczą wybrano grupę najliczniejszą, czyli osoby bierne zawodowo z powodu choroby lub niesprawności.

Prawdopodobieństwo oszacowane przy pomocy wzorów (4) i (5) wskazuje na to, że w latach 2007—2011 w Polsce najczęstszą przyczyną bierności była niesprawność i choroba, przy czym występowała ona częściej w przypadku: mężczyzn niż kobiet, mieszkańców wsi niż mieszkańców miast oraz osób o lekkim stopniu niepełnosprawności. Na drugim miejscu przyczyną bierności była emerytura i dotyczyła częściej: kobiet niż mężczyzn, mieszkańców miast niż mieszkańców wsi oraz osób mających znaczny stopień niepełnosprawności. Pozostałe przyczyny bierności dla wszystkich cech miały znaczenie marginalne.

TABL. 3. WYNIKI ESTYMACJI PARAMETRÓW WIELOMIANOWEGO MODELU LOGITOWEGO PRZYZYCZYN BIERNOCICI ZAWODOWEJ

Zmienne	2007		2008		2009		2010		2011	
	ocena	błąd standardowy	ocena	błąd standardowy	ocena	błąd standardowy	ocena	błąd standardowy	ocena	błąd standardowy
Płeć										
Wyraz wolny 1	-1,5724	0,0105	-1,9095	0,0120	-2,0149	0,0137	-2,9890	0,0048	-1,5640	0,0116
K/M	-2,8372	0,0126	0,4561	0,0146	0,7108	0,0160	0,7391	0,0061	0,2806	0,0138
Wyraz wolny 2	2,0361	0,0046	2,0818	0,0046	2,2937	0,0049	-4,5985	0,0106	2,2525	0,0051
K/M	-3,0800	0,0049	0,0483	0,0059	-0,0996	0,0064	1,2107	0,0124	-0,2162	0,0063
Wyraz wolny 3	2,9415	0,0045	2,8675	0,0044	3,0231	0,0048	-0,7968	0,0019	3,0130	0,0049
K/M	-3,4759	0,0046	-0,3891	0,0058	-0,5920	0,0062	0,6003	0,0026	-0,8457	0,0062
Miejsce zamieszkania										
Wyraz wolny 1	-1,5163	0,0116	-1,7177	0,0130	-1,7346	0,0140	-2,7501	0,0049	-1,3610	0,0112
T/W	0,0123	0,0138	0,0647	0,0153	0,2970	0,0162	0,2716	0,0061	-0,0023	0,0135
Wyraz wolny 2	2,1415	0,0052	2,2526	0,0053	2,3287	0,0057	-4,2542	0,0101	2,1016	0,0054
T/W	-0,2368	0,0062	-0,2321	0,0064	-0,1246	0,0068	0,6379	0,0119	0,0316	0,0065
Wyraz wolny 3	3,0503	0,0051	2,9880	0,0052	3,0721	0,0055	-0,7730	0,0021	2,8526	0,0052
T/W	-0,5979	0,0060	-0,5346	0,0062	-0,5595	0,0067	0,4643	0,0027	-0,4783	0,0063
Stopień niepełnosprawności										
Wyraz wolny 1	-2,6027	0,0232	-1,9459	0,0195	-1,4816	0,0157	-2,8269	0,0062	-1,7918	0,0171
II/I	0,9575	0,0254	0,3520	0,0218	0,0747	0,0187	0,1939	0,0078	0,5295	0,0194
III/I	1,5398	0,0247	0,4643	0,0224	-0,2231	0,0198	0,4485	0,0078	0,4855	0,0197
Wyraz wolny 2	2,6364	0,0063	2,9544	0,0071	2,8853	0,0069	-4,7728	0,0159	2,7381	0,0067
II/I	-0,8187	0,0078	-1,1218	0,0083	-0,8059	0,0084	1,1229	0,0177	-0,6826	0,0081
III/I	-0,9877	0,0078	-1,1110	0,0087	-1,0065	0,0086	1,1834	0,0180	-1,0487	0,0083
Wyraz wolny 3	2,9599	0,0062	3,1899	0,0070	3,0467	0,0069	-0,2510	0,0022	2,9978	0,0066
II/I	-0,3950	0,0076	-0,7571	0,0082	-0,3960	0,0083	-0,3052	0,0030	-0,4759	0,0080
III/I	-0,3405	0,0076	-0,5299	0,0086	-0,4958	0,0085	-0,3828	0,0032	-0,7378	0,0082

Źródło: jak przy tabl. 2.

**TABL. 4. OCENA PRAWDOPODOBIENSTWA PRZYCZYNY BIernoŚCI ZAWODOWEJ
DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W POLSCE**

Cechy	Choroba i niesprawność	Emerytura	Obowiązki rodzinne	Pozostałe
2007				
Kobieta	0,5860	0,3521	0,0122	0,0498
Mężczyzna	0,6811	0,2754	0,0075	0,0360
Miasto	0,5940	0,3435	0,0114	0,0511
Wieś	0,6846	0,2759	0,0071	0,0324
Stopień niepełnosprawnościI	0,5620	0,4067	0,0022	0,0291
II	0,6388	0,3026	0,0095	0,0491
III	0,6771	0,2565	0,0170	0,0493
2008				
Kobieta	0,5527	0,3901	0,0108	0,0464
Mężczyzna	0,6574	0,2997	0,0055	0,0374
Miasto	0,5711	0,3704	0,0094	0,0491
Wieś	0,6499	0,3115	0,0059	0,0327
Stopień niepełnosprawnościI	0,5443	0,4301	0,0032	0,0224
II	0,6045	0,3317	0,0108	0,0531
III	0,6545	0,2893	0,0104	0,0458
2009				
Kobieta	0,5261	0,4151	0,0126	0,0463
Mężczyzna	0,6505	0,3136	0,0042	0,0316
Miasto	0,5450	0,4003	0,0105	0,0442
Wieś	0,6536	0,3108	0,0053	0,0303
Stopień niepełnosprawnościI	0,5238	0,4457	0,0057	0,0249
II	0,6051	0,3418	0,0105	0,0427
III	0,6239	0,3186	0,0088	0,0487
2010				
Kobieta	0,5100	0,4190	0,0172	0,0538
Mężczyzna	0,6617	0,2983	0,0067	0,0333
Miasto	0,5420	0,3980	0,0146	0,0455
Wieś	0,6494	0,2998	0,0092	0,0415
Stopień niepełnosprawnościI	0,5418	0,4215	0,0046	0,0321
II	0,5984	0,3431	0,0156	0,0430
III	0,6057	0,3214	0,0167	0,0562
2011				
Kobieta	0,4942	0,4335	0,0157	0,0566
Mężczyzna	0,6549	0,3061	0,0067	0,0322
Miasto	0,5256	0,4130	0,0125	0,0489
Wieś	0,6475	0,3056	0,0096	0,0374
Stopień niepełnosprawnościI	0,5466	0,4216	0,0045	0,0273
II	0,5779	0,3625	0,0131	0,0464
III	0,5890	0,3329	0,0166	0,0615

Źródło: jak przy tabl. 1.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie pokazuje, że płeć, miejsce zamieszkania, wiek, poziom wykształcenia i poziom niepełnosprawności były determinantami bierności ekonomicznej osób niepełnosprawnych w Polsce w latach 2007—2011. Wiek-

szym ryzykiem bierności w odniesieniu do pozostałych osób charakteryzowały się: kobiety, osoby zamieszkujące wieś, osoby z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym, osoby powyżej 65 roku życia oraz mające znaczny stopień niepełnosprawności. Większą aktywność zawodową przejawiali: mężczyźni, osoby z miasta, z wykształceniem wyższym, w wieku od 25 roku życia do 34 lat oraz z lekkim stopniem niepełnosprawności.

Bierność zawodową nie zawsze należy postrzegać jako zjawisko niepożądane. Jedną z jej pozytywnych przyczyn jest podjęcie nauki, która zwiększa kwalifikacje osób niepełnosprawnych i tym samym zwiększa ich konkurencyjność na rynku pracy. W przypadku osób starszych brak zainteresowania podjęciem pracy może być spowodowany przejściem na emeryturę lub uzyskaniem innego stałego źródła utrzymania. Bierność zawodowa niepełnosprawnych kobiet może być spowodowana trudnością w pogodzeniu obowiązków zawodowych z rodzinnymi. Z kolei brak aktywności zawodowej na wsi jest wynikiem mniejszej liczby miejsc pracy na tych obszarach, a także trudnościami w dotarciu do pracy. W przypadku osób niepełnosprawnych dojazd do miejsca zatrudnienia często wymaga wykorzystania specjalnie dostosowanych środków transportu.

Duża bierność zawodowa osób z najmłodszej grupy wieku pozwala przypuszczać, że jest to efekt wydłużonej edukacji lub skutek opieki rodziny, która sprawia, że osoby niepełnosprawne nie są zainteresowane podjęciem pracy. Paradoksalnie wzrost poziomu bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych może oznaczać zwiększenie ich aktywności zawodowej. Jeżeli rośnie bezrobocie, a poziom wskaźnika zatrudnienia jest stały lub wzrasta, może to oznaczać, że na rynek pracy trafiły osoby, które dotychczas były bierne zawodowo. Działania Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON) doprowadziły do zwiększonej aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych, o czym świadczy wyższy wskaźnik wzrostu liczby zatrudnionych na rynku otwartym i chronionym niezależnie od stopnia niepełnosprawności. Coraz więcej osób niepełnosprawnych prowadzi działalność gospodarczą. Wzrosła również liczba osób uczestniczących w szkoleniach organizowanych przez urzędy pracy oraz korzystających z indywidualnego poradnictwa zawodowego.

Problem rynku pracy osób niepełnosprawnych to nie tylko sprawa prowadzonej polityki społecznej związanej z zatrudnieniem, jest to również problem ochrony zdrowia tych osób i ich edukacji. Aktywizacja zawodowa jest więc zadaniem trudnym i wymagającym wielorakich działań.

Brak jednolitego systemu umożliwiającego gromadzenie pełnych informacji⁹ utrudnia konsolidację działań organizacji niosących pomoc wszystkim osobom bezrobotnym.

⁹ Szerzej na ten temat napisał A. Wiktorow (2010).

LITERATURA

- Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2007* (z lat 2008—2012), GUS
- Berthoud R. (2011), *Trends in the Employment of Disabled People in Britain*, „Institute for Social and Economic Research”, University of Essex (ISER) Working Paper Series, No. 2011-03, January
- Bratsberg B., Fevang E., Røed K. (2010), *Disability in the Welfare State: An Unemployment Problem in Disguise?*, „Discussion Paper”, No. 4897, Ragnar Frisch Centre for Economic Research and Institute for the Study of Labor (IZA), „Research Paper Series”, April
- Brzezińska A. I., Kaczan R., Rycielski P. (2010), *Model czynników warunkujących niepełnoetatowanie pracy przez osoby z ograniczeniami sprawności*, „Diagnoza potrzeb i podstawy interwencji na rzecz osób z ograniczeniami sprawności”, „Polityka Społeczna”, numer specjalny
- Cramer J. S. (2002), *The Origins of Logistic Regression*, Tinbergen Institute Discussion Paper, Faculty of Economics and Econometrics, University of Amsterdam
- Health Statistics. Key Data on Health 2002 — Data 1970—2001* (2002), Eurostat, Theme 3 — Population and Social Conditions
- Hoopengardner T. (2001), *Disability and Work in Poland*, „Social Protection Discussion Paper Series”, No. 0101, January, Social Protection Unit, Human Development Network, The World Bank
- Hosmer D. W., Lemeshow S. (2000), *Applied Logistic Regression*, John Wiley & Sons, Inc.
- Kemp M., Mercer A. (1983), *Unemployment, disability and rehabilitation centres and their effect on mental health*, „Journal of Occupational Psychology”, Vol. 56
- Kleinbaum D. G., Klein M. (2002), *Logistic Regression. A Self-Learning Text. Second Edition*, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg
- Krause J. S., Anson C. A. (1996), *Self-perceived reasons for unemployment cited by persons with spinal cord injury: relationship to gender, race, age and level injury*, „Rehabilitation Counseling Bulletin”, Vol. 39
- Lin M. W., Sandifer R., Stein S. (1985), *Effect of unemployment on mental and physical health*, „American Journal of Public Health”, Vol. 75
- Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Raport z wyników* (2012), GUS
- Osoby niepełnosprawne na rynku pracy w 2011 r.* (2012), GUS
- Ulman P. (2012), *Problematyka niepełnosprawności w badaniach statystycznych*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 1
- Wiktorow A. (2010), *Statystyka niepełnosprawnych. Stan obecny i potrzeby*, [w:] *Skuteczność lokalnego systemu wsparcia na rzecz integracji społecznej i zawodowej osób niepełnosprawnych*, red. I. Wóycicka, Warszawa
- Witkowski J., Zgierska A. (2011), *Osoby niepełnosprawne w badaniach statystyki publicznej*, [w:] *Integracja społeczna przez pracę. Aspekty makroekonomiczne i regionalne*, red. R. Cz. Horodeński, C. Sadowska-Snarska, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych PAN, Białystok-Warszawa
- World Report on Disability* (2011), World Health Organization, Malta
- Yazici B., Kinn B., Şişman Y., Kocabaş F. (2010), *Logistic Regression Analysis of Disabled Employee Data*, Section on Survey Research Methods — Joint Statistical Meetings (JSM)
- Zaidi A. (2011), *The situation of working-age people with disabilities across the EU*, „European Centre for Social Welfare Policy and Research”, No. 5

SUMMARY

In recent years there has been an increase in employment of people with disabilities in Poland. However, the activity rate of the population is still low. The author based on extensive review of the literature on the subject has made international comparisons. The main goal of this article is to examine the influence of gender, place of residence, educational level, age and degree of disability of people with disabilities in their passivity employment as well as the influence of gender, place of residence and degree of disability on the probability of the reasons for this passivity. The study used data from CSO of Poland. The data were analyzed using logistic regression models binomial and multinomial. A relative risk of passivity in relation to activity was determined and the probability of inactivity of people with disabilities from a specific cause was calculated.

РЕЗЮМЕ

В последние годы наблюдается увеличение числа занятых дефективных лиц. Тем не менее, уровень экономической активности этой группы населения остается низким. На основе обзора богатой литературы в статье был проведен международный сравнений анализ.

Главной целью статьи является изучение влияния пола, места проживания, уровня образования, возраста и степени инвалидности людей с ограниченными возможностями на занятость а также влияние пола, места проживания и степени инвалидности на вероятность причины пассивности. В обследовании использовались данные Центрального статистического управления. Для анализа данных использовались модели логистической регрессии: биномиальной и полиномиальной. Был определен относительный риск пассивности в отношении к профессиональной активности, а также была вычислена вероятность экономической пассивности людей с ограниченными возможностями по определенной причине.