

SYLWAN

MIESIĘCZNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEŚNEGO

Wydawany z pomocą finansową Polskiej Akademii Nauk

ROK CXXX

Warszawa, wrzesień 1986 r.

Numer 9

MARIA GOZDALIK

Analiza potencjalnych możliwości kształtowania się zatrudnienia w leśnictwie na tle prognozy demograficznej oraz celów gospodarki leśnej

Анализ потенциальных возможностей формирования занятости в лесном хозяйстве на фоне демографического прогноза и целей лесного хозяйства

An analysis of potential possibilities of employment development in forestry against the background of demographic prognosis and goals of forest economy

Realizacja zadań w leśnictwie od szeregu lat odbywała się w warunkach niedoinwestowania i niedostatecznego zmechanizowania prac leśnych oraz stale malejącego zatrudnienia. Zmniejszające się zatrudnienie nie zawsze było rekompensowane wzrostem wydajności pracy oraz poprawą zaopatrzenia technicznego. Konsekwentnie narastały zaległości w wykonawstwie wielu zadań, szczególnie w zakresie hodowli i ochrony lasu. Sytuację pogarsza fakt wzrastających zanieczyszczeń powietrza. W 1983 r. powierzchnia lasów zagrożonych wynosiła 654 tys. ha, z tego w I strefie znajdowało się 419 tys. ha, w II — 199 tys. ha, a w III — 3,6 tys. ha.

Powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych zagrożonych przez hubę korzeni wynosi ok. 1,0 mln ha, z tego ok. 200 tys. ha uległo już znacznemu przerzedzeniu.



C-2584

Obecny stan sanitarny lasów powoduje już określone skutki w pozyskiwaniu drewna. Ze względu na dominujący udział cięć sanitarnych, będzie się zmieniać struktura sortymentowa pozyskiwanego drewna. Zmniejszeniu ulegnie pozyskiwanie drewna typu tartacznego, a w szczególności lepszych klas jakości. Przewidywane zmiany w strukturze sortymentowej ilustruje tab. 1.

Tabela 1

**Przewidywana struktura sortymentowa pozyskiwanego drewna
w latach 1990—2000 (‰)**

Wyszczególnienie	Przeciętna struktura sortymen- towa w latach 1976—80	Prognoza struktury sortymentowej wg wariantu optymalnego pozyskania drewna — prognoza IBL		
		1990	1995	2000
Drewno ogółem	100	100	100	100
w tym				
grubizna igl.	74,06	73,76	73,42	72,44
— dr. tart.	40,76	26,62	28,29	28,97
— specjalne	0,43	0,46	0,50	0,52
— kopalniaki	8,59	12,07	11,42	10,76
— stosowe	21,52	27,44	26,11	25,12
— opał	2,76	7,17	7,10	7,07
grubizna liść.	18,15	14,79	15,62	16,41
— dr. tart.	6,54	4,58	5,10	5,55
— specjalne	1,22	0,58	0,64	0,70
— stosowe	6,83	5,04	5,16	5,31
— opał	3,57	4,59	4,72	4,85
drobnica	7,79	11,45	10,96	11,15

Wzrost pracochłonności nie tylko w pozyskiwaniu drewna z tytułu zwiększającego się udziału sortymentów bardziej pracochłonnych oraz trudniejszych warunków zrywki drewna, ale także w zagospodarowaniu lasu — odnawianie małych powierzchni powstałych w wyniku obumierania poszczególnych partii drzewostanów — może spowodować określone trudności wykonawcze w gospodarce leśnej.

Wzrost zatrudnienia, jaki zanotowano w ostatnich latach:
1981 r. ogółem 114,1 tys. osób, w tym robotników: 79,1 tys.
1982 „ 118,7 „ „ 85,8 „
1983 „ 124,4 „ „ 90,3 „
1984 „ 128,1 „ „ 92,8 „

budzi pewien optymizm. Korzystna jest również struktura wiekowa pracowników zatrudnionych w Lasach Państwowych.

Jak wykazały przeprowadzone w IBL badania (tab. 2), pracownicy do lat 40 stanowią ok. 60,2%, w grupie 41—60 lat — 37,8% oraz powyżej 60 lat — 2,0%. Przewiduje się, że do 1995 r. ok. 13,5 tys. robotników odejdzie na emeryturę, a w 2000 r. ok. 21,4 tys. wejdzie w wiek emerytalny.

Tabela 2

Procentowa struktura wieku pracowników Lasów Państwowych według poziomu wykształcenia (badania IBL)

Wykształcenie	Procentowy udział pracowników wg grup wiekowych		
	do 40	41—60	pow. 60
wyższe	2,96	1,80	0,14
średnie	16,30	8,03	0,47
zasadnicze zawod.	12,37	2,97	0,06
podstawowe	28,55	25,03	1,32
razem	60,18	37,83	1,99

Dotychczasowe trendy wykazują stabilizację dopływu do leśnictwa absolwentów różnego rodzaju szkół zasadniczych na poziomie ok. 1,0 tys. osób rocznie, w tym ok. 300 wykwalifikowanych robotników — absolwentów zasadniczych szkół leśnych. Ogółem liczba absolwentów szkół o różnym poziomie przygotowania zawodowego podejmujących po raz pierwszy pracę w leśnictwie kształtuje się na poziomie ok. 2,5 tys. osób rocznie.

Pomimo stabilizacji dopływu do leśnictwa robotniczej kadry kwalifikowanej gospodarka leśna musi się liczyć z określonymi trudnościami wykonawczymi ze względu na przewidywany wzrost zadań pracochłonnych oraz prognozowaną niekorzystną sytuację demograficzną kraju.

Prognoza demograficzna Polski opracowana przez GUS przewiduje, że liczba ludności ogółem w 1990 r. wyniesie 38,6 mln, w 1995 r. — 39,6 mln, a w 2000 r. — 40,7 mln osób.

Spoleczne i gospodarcze przeobrażenia kraju oraz związana z tym migracja ludności powodowały i nadal powodują stałe uszczuplanie się podstawowej dla leśnictwa bazy siły roboczej, jaką jest ludność wsi. Naturalne zasoby ludności w wieku produkcyjnym na wsi wykazują stałą tendencję spadkową do 1995 r. oraz niewielki przyrost (ok. 48,6 tys. osób) w latach 1996—2000. Ten niewielki przyrost nie zrekompensuje jednak ubytku ludności, który jest określany na poziomie 142,8 tys. osób w latach 1986—90 i 80 tys. w latach 1991—95.

W latach 1971—75 nastąpił najwyższy z dotychczas notowanych przyrost zasobów ludzkich w wieku produkcyjnym, wynoszący ok. 1,6 mln

**Prognoza zasobów ludzkich w wieku produkcyjnym
(18—59/64) * do 2000 r.**

Rok	Stan naturalnych zasobów ludzkich oraz prognoza w tys. osób	Przyrost zasobów ludzkich w wieku produkcyjnym	
		w latach	w tys. osób
1970	18324	1966—70	+ 1266
1975	19962	1971—75	+ 1638
1980	21211	1976—80	+ 1249
1985	21775	1981—85	+ 564
1990	22101	1986—90	+ 326
1995	22806	1991—95	+ 705
2000	23802	1996—2000	+ 996

Ludność w wieku produkcyjnym na wsi

1970	8178	—	—
1975	8020	1971—75	— 158
1980	8096	1976—80	+ 76
1985	8124	1981—85	+ 28
1990	7954	1986—90	— 170
1995	7874	1991—95	— 80
2000	7923	1996—2000	+ 49

* Według GUS — 18—59 wiek produkcyjny kobiet
18—64 wiek produkcyjny mężczyzn

osób (tab. 3). Od 1975 r. następuje spadek przyrostu ludności w wieku produkcyjnym, przy czym najniższy przewidywany jest w latach 1986—90. Na koniec XX w. przewiduje się niewielki wzrost przyrostu — ok. 1,0 mln w latach 1996—2000.

Powyższe dane świadczą o pogłębiającym się deficycie zasobów pracy w kraju. Stanowi to bardzo ważny czynnik zmuszający do wprowadzenia zasadniczych zmian w metodach gospodarowania malejącymi przyrostami zasobów ludzkich. Innymi czynnikami, które będą miały wpływ na zmniejszającą się aktywność zawodową społeczeństwa, będą:

— wzrost liczby młodzieży kontynuującej naukę w szkołach ponadpodstawowych i wyższych;

— wzrost liczby kobiet korzystających z bezpłatnych urlopów i płatnych urlopów wychowawczych;

— wzrost liczby osób korzystających z możliwości wcześniejszego przejścia na emeryturę;

— wzrost liczby ludności rolniczej w starszym wieku przerywającej aktywność zawodową (m.in. przekazującej ziemię za rentę).

Ponadto na bilans zasobów pracy wpływa obecnie zwiększanie się roli sektora usług. W perspektywie przewiduje się znacznie większy przyrost zatrudnienia w sektorze usług aniżeli w innych gałęziach gospodarki społecznej.

Od 1980 r. zatrudnienie w gospodarce społecznej maleje o ok. 1% rocznie. Jeśli tempo tego spadku nie zostanie zahamowane, to na koniec lat dziewięćdziesiątych można przewidywać, że zatrudnienie w gospodarce społecznej będzie na poziomie ok. 40% ogółu ludności w wieku produkcyjnym. Tym samym zmaleją możliwości zatrudnienia również w leśnictwie. Przyjmując stały udział zatrudnienia w Lasach Państwowych na poziomie ok. 0,9% zatrudnienia ogółem w gospodarce społecznej, leśnictwo może liczyć na zatrudnienie ok. 109,3 tys. osób w 1995 r. i ok. 100,7 tys. osób w 2000 r.

Tabela 4 ilustruje wariantową prognozę zatrudnienia w Lasach Państwowych, opracowaną w Instytucie Badawczym Leśnictwa w 1985 r.

Tabela 4

**Wariantowa prognoza zatrudnienia w Lasach
Państwowych do 2000 r.**

Rok	Wariant	Zatrudnienie	
		ogółem	w tym robotnicy
tys. osób			
1984	wykonanie	128,09	92,89
1995	I	112,70	80,20
	II	109,30	81,70
	III	129,15	91,06
	IV	117,65	79,56
2000	I	108,80	76,40
	II	100,70	76,00
	III	126,96	88,87
	IV	115,75	77,66

Wariant I charakteryzuje potencjalny spadek zatrudnienia przy założeniu utrzymania dotychczasowych trendów, jakie zaobserwowano w Lasach Państwowych w latach 1970—84. Wskazuje on na możliwość zatrudnienia na poziomie ok. 112,7 tys. osób w 1995 r. i 108,8 tys. osób w 2000 r.

Wariant II określa potencjalne możliwości zatrudnienia wynikające z prognozy demograficznej. Już w stosunku do wariantu I wystąpienie w prognozowanym okresie wielkości określonych w wariantie II oznacza niedobór ok. 3,4 tys. pracowników w 1995 r. i 8,1 tys. w 2000 r.

Wariant III i IV określa niezbędne potrzeby zatrudnienia dla przewidywanych zadań w Lasach Państwowych. Założono tu duży wzrost pracochłonności ze względu na przewidywaną szczególnie niekorzystną strukturę pozyskiwanego drewna.

Naturalną barierę zatrudnienia, której nie można przekroczyć, wyznacza przyrost zasobów ludzkich. Utrzymanie równowagi między zasobami ludzkimi a zatrudnieniem teoretycznie zależy od relacji wynikających z tempa rozwoju gospodarczego i wzrostu wydajności pracy. W wariantcie II prognozy zatrudnienia przyjęto założenie minimalnego wzrostu wydajności pracy na obecnym etapie rozwoju gospodarczego, który w przypadku leśnictwa będzie się wyrażał przede wszystkim dotychczasowym tempem mechanizacji prac leśnych. W wariantcie IV potrzeby zatrudnienia określono przy założeniu znacznego wzrostu wydajności pracy z tytułu rosnącego tempa rozwoju gospodarczego. Wzrost tempa rozwoju gospodarczego kraju oznacza również dla leśnictwa możliwość przyspieszenia wdrażania nowych technologii, w których stosuje się wysoko wydajne maszyny.

Przyjmując w rozważaniach potencjalne możliwości zatrudnienia w Lasach Państwowych na poziomie określonym prognozą ekonometryczną i demograficzną (wariant I i II), należałoby się spodziewać niedoboru ok. 20 tys. pracowników w 1995 r. i 26 tys. w 2000 r. przy założeniu utrzymania się obecnego tempa rozwoju gospodarczego oraz ok. 8 tys. w 1995 r. i 15 tys. w 2000 r. przy tempie rosnącym.

Analizując prognozowaną liczbę robotników w leśnictwie (tab. 4), określono potencjalne możliwości na poziomie ok. 81,7 tys. w 1995 r. i 76,0 tys. w 2000 r. Jeśli nie nastąpi znaczny wzrost wydajności pracy, będzie to oznaczać niedobór ok. 9 tys. robotników w 1995 r. i pogłębienie się deficytu do ok. 13 tys. w 2000 r. Najbliższy równowagi potrzeb z możliwościami jest wariant IV prognozy zatrudnienia, sugerujący możliwość wykonania zadań przy zatrudnieniu ok. 80,0 tys. robotników w 1995 r. i 78,0 tys. w roku 2000.

Z powyższej analizy wynika absolutna konieczność przechodzenia w tych działach gospodarki leśnej, gdzie jest to możliwe, na wyższy poziom mechanizacji. Przede wszystkim jest niezbędne przejście od tradycyjnych narzędzi pracy do maszyn wielooperacyjnych, kompleksowo rozwiązujących postawione przed gospodarką leśną zadania. Za przyjęciem takiego kierunku działania przemawia nie tylko przewidywany deficyt siły roboczej, ale również dążenie do podniesienia i utrwalenia rangi robotnika leśnego. Zastępowanie pracy żywej przez pracę uprzedmiotowioną to tylko jeden z czynników przeciwdziałających przewidywanemu deficytowi siły roboczej. Niezbędne jest również podjęcie takich działań, które będą prowadziły do oszczędności pracy żywej i zwiększenia wydajności pracy na zatrudnionego na drodze postępu organizacyjnego i poprawy wykorzystania czasu pracy.

Z Samodzielnej Pracowni Prognoz
Instytutu Badawczego Leśnictwa

LITERATURA

1. Bosiak A. i in.: Opracowanie prognozy rozwoju zasobów drzewnych i możliwości ich użytkowania. Dokumentacja IBL. Warszawa 1985.
2. Gozdalik M. i in.: Określenie zarysowującego się deficytu siły roboczej, jego skali i rozmiaru w Lasach Państwowych w bliższej i dalszej perspektywie. Dokumentacja IBL. Warszawa 1982.
3. Gozdalik M. i in.: Prognoza poziomu i kwalifikacji zasobów pracy w leśnictwie do 2005 r. Dokumentacja IBL. Warszawa 1985.
4. Prognoza Demograficzna Polski. Maszynopis GUS. Warszawa 1984.
5. Rocznik Statystyczny 1975, 1980, 1985, GUS.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 20 stycznia 1986 r.

Краткое содержание

В работе представлены потенциальные возможности формирования занятости в лесном хозяйстве на фоне до сих пор известных тенденций демографического прогноза Польши и актуальных целей лесного хозяйства.

Актуальное санитарное состояние лесов и лесного хозяйства вызвало необходимость принятия новых целей в деятельности Государственных лесов. Рост трудоёмкости не только в заготовке древесины из-за увеличивающегося участия более трудоёмких сортиментов, а также в ведении хозяйства — необходимость возобновления небольших площадей возникших в результате отмирания отдельных партий насаждений может вызвать в лесном хозяйстве определенные исполнительные трудности. С 1980 г. занятость в государственном хозяйстве уменьшается около 1% в год, последовательно уменьшаются также возможности занятости в лесном хозяйстве. Эта проблематика иллюстрируется прогнозом занятости согласно актуальных возможностей (вариант I и II), а также прогнозом потребностей вытекающих из предусмотренных задач и возможностей роста производительности труда (вариант III и IV). Самым близким равновесия потребностей и возможностей является вариант IV прогноза занятости, представляющий возможность выполнения задач при занятости около 80 тыс. рабочих в 1995 г. и 78 тыс. в 2000 году.

Summary

The paper presents considerations on potential possibilities of the formation of employment in forestry against the background of trends existing till now, of the demographic prognosis of Poland and of present goals of forest economy.

The present sanitary condition of forests and the state of forest economy forced us to change the goals of the activity of State Forests. The increase of labour consumption not only in wood harvesting because of increased share of assortments needing more labour expenditure, but also in silviculture — regeneration of small areas in consequence of dying of particular parts of stands, can cause great difficulties in the working performance in forestry. Since 1980, the employment in State-controlled economy decreases by about 1% yearly, in consequence also the

possibilities of employment in forestry decrease. These problems are illustrated with the prognosis of employment after present possibilities (variants I and II) and after prognosis of needs resulting from expected tasks and possibilities of the increase of working capacity (variants III and IV). Variant IV of the prognosis, suggesting the possibility of performance of tasks at employment of about 80,000 workmen in 1995 and 78,000 in 2000, is the nearest one to the balance of needs and possibilities.