

PRYWATYZACJA PRAC LEŚNYCH A WYKORZYSTANIE POJAZDÓW NADLEŚNICTWA

Grzegorz Trzciniński

Katedra Użytkowania Lasu, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wstęp

W gospodarce leśnej mamy do czynienia z transportem branżowym, zapewniającym wywóz wytworzonych dóbr oraz transportem własnym umożliwiającym przewozy o charakterze gospodarczo-zaopatrzeniowym i technologicznym. Transport leśny w dużym stopniu charakteryzuje się jednokierunkowością przemieszczania ładunku, to znaczy wywozem pozyskanego drewna ze składnicy przyrzębowej do odbiorcy. Należy jednak podkreślić znaczenie transportu leśnego niezbędnego do realizacji zadań gospodarczych wynikających z wielofunkcyjności lasu i działalności nadleśnictwa, który w porównaniu z wywozem drewna charakteryzuje się mniejszym obciążeniem nawierzchni drogowej, ale może charakteryzować się dużą intensywnością, zwiększając natężenie ruchu w leśnej sieci komunikacyjnej.

Nadleśnictwa w obecnym czasie dysponują minimalną ilością samochodów i maszyn niezbędnych do realizacji podstawowych zadań gospodarczych: administracyjnych, ochronnych, utrzymania szkółki leśnej oraz ogólnogospodarczych zapewniających funkcjonowanie jednostki.

Celem badań było poznanie wybranych elementów struktury ruchu w leśnej sieci komunikacyjnej nadleśnictwa w okresie przemian funkcjonowania jednostek PGL Lasy Państwowe (RDLP Toruń).

Metodyka badań

Badaniami objęto dwa nadleśnictwa w których znaczna część prac transportowych realizowana była taborem własnym. Analizowano zadania obejmujące działalność gospodarczą nadleśnictwa, a mianowicie: przewozu osób, straży leśnej (ochrona mienia), hodowli lasu, ochrony lasu, pozyskiwania drewna, gospodarki łowieckiej oraz prace ogólnogospodarcze. Przyjęto, że najlepszym parametrem porównawczym świadczącym o wykorzystaniu środków transportowych będzie przebieg pojazdów w zależności od rodzaju wykonywanego zadania transportowego. Przeanalizowano przebieg miesięczny, roczny oraz ilość wykonanych jazd i średnią odległość jazdy. Biorąc pod uwagę, że w nadleśnictwie występuje znaczna rozpiętość typów pojazdów, dla przejrzystości analizy pogrupowano je wg wielkości nacisków przypadających na oś pojazdu oraz jego przeznaczenia.

Wyróżniono pięć grup pojazdów: pojazdy osobowe, pojazdy osobowo-towarowe, ciągniki rolnicze, ciągniki specjalistyczne – leśne, samochody ciężarowe.

Analizę porównawczą objęto okres przed prywatyzacją prac wykonanych w nadleśnictwie (lata 1994–1995), oraz w trakcie procesu prywatyzacji (lata 1998–1999). Przyjęcie takiego przedziału czasowego umożliwi ocenę wpływu prywatyzacji prac na ewentualne zmiany struktury ruchu. Struktura ruchu została określona na podstawie przebiegu środków transportowych będących na wyposażeniu nadleśnictwa, zatrudnionych przy realizacji zadań gospodarczych. Zakres prac obejmuje analizę podstawowych zadań gospodarczych nadleśnictwa przy istniejącej infrastrukturze drogowej nadleśnictwa i struktury środków transportowych stosowanych w pracach leśnych.

Wyniki

Zestawienie sumarycznego przebiegu pojazdów będących własnością nadleśnictwa według wyodrębnionych grup przedstawiono w tabeli 1. Analiza danych wskazuje, że zarówno w poszczególnych latach, jak i między badanymi nadleśnictwami występują znaczne różnice.

Tabela 1; Table 1

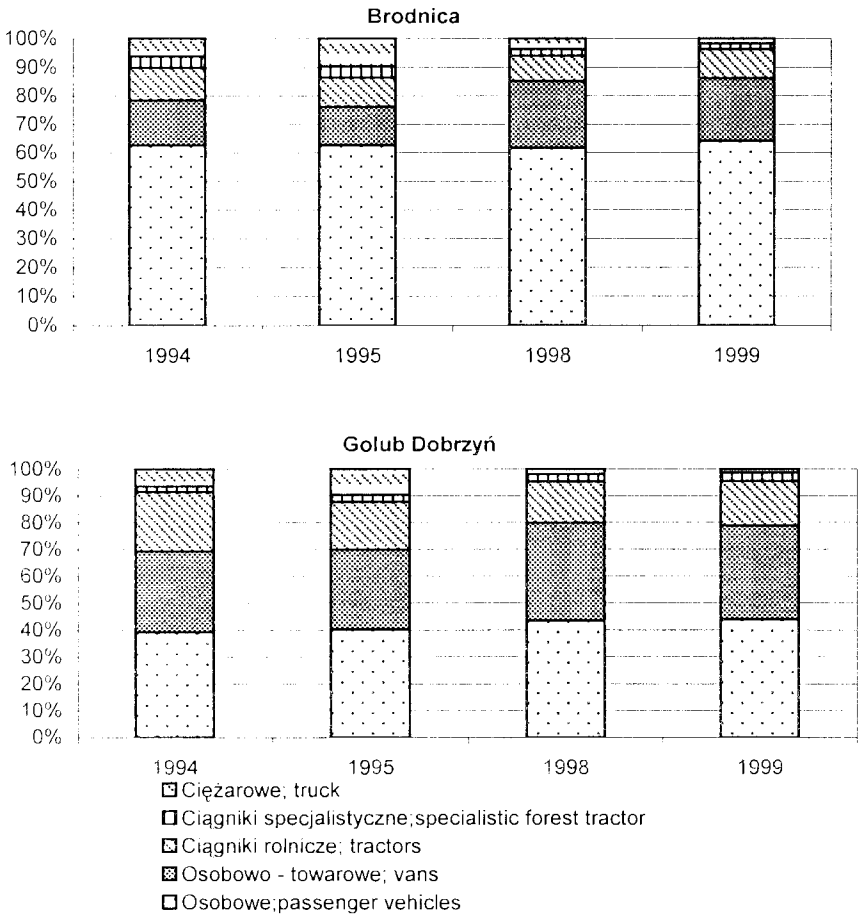
Zestawienie przebiegu wg grup pojazdów w latach 1994–1999 (km)
Comparison of runs according to groups of vehicles in the years 1994–1999 (km)

Wyszczególnienie Specification	Nadleśnictwo Brodnica Forest District Brodnica				Nadleśnictwo Golub Dobrzyń Forest District Golub Dobrzyń			
	1994	1995	1998	1999	1994	1995	1998	1999
Pojazdy osobowe Passengers vehicles	130661	94881	87511	93618	77811	84690	79188	76870
Pojazdy osobowo-towarowe Vans	33177	20466	33446	32249	59648	62220	65230	60793
Ciągniki rolnicze; Tractors	23995	15675	12575	14656	44074	37870	27790	29224
Ciągniki leśne Specialistie forest tractor	7909	5911	3310	2855	4378	5435	4915	5629
Samochody ciężarowe; Trucks	13092	14664	5151	2574	12730	20295	3380	2301

Obciążenie dróg leśnych przejazdami samochodów osobowych i osobowo-towarowych (będących w dyspozycji nadleśnictwa) można zaliczyć do ruchu lekkiego. Stanowi ono średnio około 80% ruchu w Brodnicy i 75% w Golubiu Dobrzyń (rys. 1).

W Nadleśnictwie Brodnica zaobserwowano spadek sumarycznego przebiegu samochodów osobowych z ponad 130 tys. km w 1994 r. do ok. 90 tys. km w następnych latach, zaś w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń przebieg tej grupy pojazdów charakteryzuje się dużą stabilnością, i jest niższy w porównaniu z danymi z Brodnicy o około 10% (tab. 1). W grupie pojazdów osobowo-towarowych przebieg w Nadleśnictwie Brodnica kształtuje się na poziomie 30 tys. km rocznie, zaś w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń jest, przy takiej samej liczbie pojazdów, dwukrotnie wyższy (ponad 60 tys. km). Podobną zależność zanotowano w grupie ciągników rolniczych; w Brodnicy przebieg roczny na poziomie ok. 24 tys. km był prawie dwukrotnie niższy niż w Golubiu Dobrzyń (ok. 44 tys. km). W obu nadleśnictwach nastąpiło wyraźne zmniejszenie przebiegu ciągników rolniczych, w po-

równaniu z 1994 r. przebieg w 1998 r. zmniejszył się o około 35%. Analizując przebieg w grupie ciągników leśnych należy stwierdzić, że był on w porównaniu z pozostałymi grupami niewielki. W Nadleśnictwie Golub Dobrzyń przebieg tej grupy pojazdów utrzymywał się na zbliżonym poziomie (ok. 5 tys. km rocznie), natomiast w Brodnicy zanotowano znaczny spadek przebiegu z 7909 km w 1994 r. do 2855 km w 1999 r. W obu analizowanych nadleśnictwach najbardziej zbliżoną wartość przebiegu zaobserwowano w grupie pojazdów ciężarowych, przy czym od 1994 do 1999 r. nastąpił znaczący, ponad pięciokrotny jego spadek.



Rys. 1. Struktura przejazdów w sieci komunikacyjnej nadleśnictw według grup pojazdów

Fig. 1. Structure of rides in communication net of forest districts according to groups of vehicles

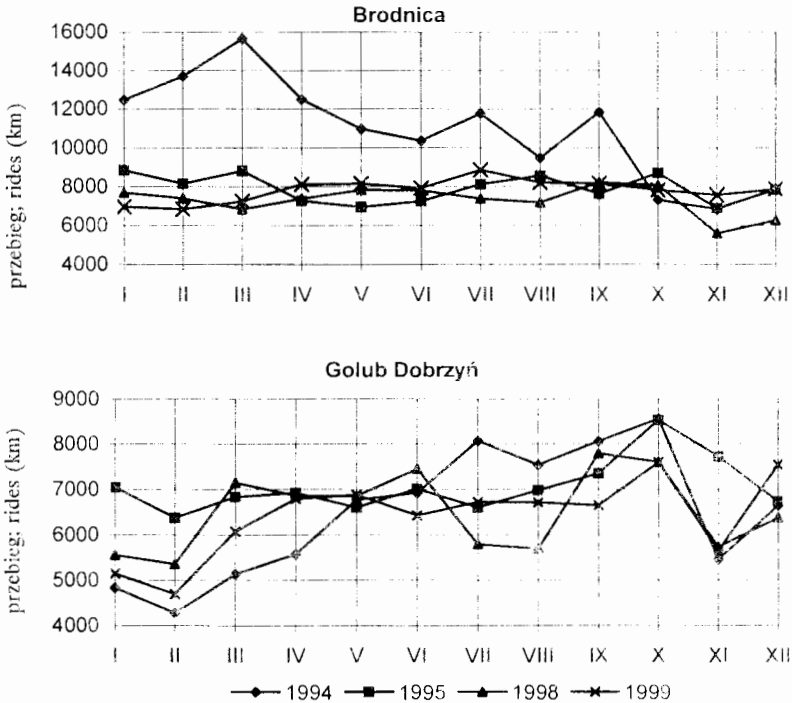
W Nadleśnictwie Brodnica przebieg samochodów osobowych wyniósł średnio 62,7%, zaś samochodów osobowo-towarowych 18,8% ogółu przejazdów. W Nadleśnictwie Golub Dobrzyń udział tych grup stanowił odpowiednio 41,7 i 32,3%. Ruch ciągników rolniczych po drogach nadleśnictw był znacznie niższy, w Nadleśnictwie Brodnica kształtował się średnio na poziomie około 10%, a w

Golubiu Dobrzyniu – ok. 18%. W obu nadleśnictwach obciążenie dróg przez ciągniki specjalistyczne było zbliżone i w analizowanym okresie wynosiło od 2,0 do 3,9%. Przebieg wszystkich ciągników można zaliczyć do ruchu średniego w leśnej sieci komunikacyjnej, który wynosił średnio 20,8% w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń i 13,2% w Brodnicy. Udział przejazdów samochodów ciężarowych nadleśnictwa był coraz mniejszy i w badanych jednostkach wynosił 1,3–9,7%. Analiza statystyczna wykazała, że struktura ruchu według typów pojazdów w poszczególnych latach objętych badaniem jest podobna między sobą dla obu nadleśnictw.

Dynamika zmian przebiegu w ciągu roku według grup pojazdów

Pojazdy osobowe

Obserwując dynamikę zmian przebiegu samochodów osobowych w ciągu roku należy stwierdzić, że w obu analizowanych nadleśnictwach kształtuje się ona odmiennie (rys. 2). W Nadleśnictwie Brodnica przed prywatyzacją (1994 r.) największy przebieg zanotowano w marcu (ponad 15,5 tys. km), najmniejszy zaś w listopadzie i październiku (około 7,5 tys. km). W latach 1995–1999 miesięczne przebiegi oscylowały wokół 7,5–8,0 tys. km, przy czym i tu minimalne przebiegi wystąpiły w listopadzie (5590–6870 km). Natomiast w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń we wszystkich latach najniższe przebiegi notowano w lutym (4281–6370 km), najwyższe zaś w październiku (7,5–8,5 tys. km).

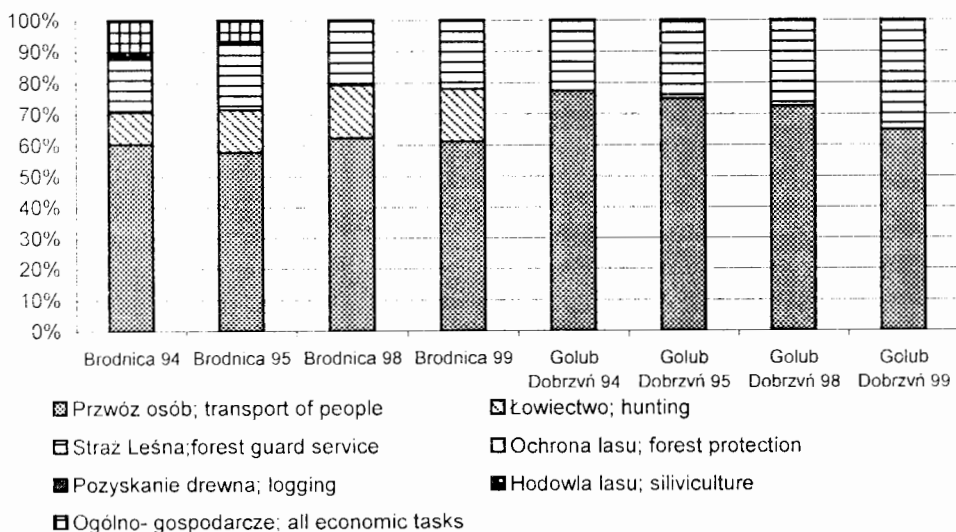


Rys. 2. Struktura przejazdów w grupie samochodów osobowych w ciągu roku dla badanych nadleśnictw

Fig. 2. Structure of rides in group of passengers within year for studied forest districts

Podobieństwo przebiegu w poszczególnych latach potwierdziła analiza statystyczna wyników; na jej podstawie można twierdzić, że w Nadleśnictwie Brodnica podobieństwo wystąpiło pomiędzy latami 1995, 1998 i 1999; zaś w Golubiu Dobrzyniu między 1994, 1998 i 1999 r.

Analizując wykorzystanie tej grupy pojazdów w realizacji zadań gospodarczych nadleśnictw należy stwierdzić, że były one używane przede wszystkim do przewozu osób (rys. 3), przy czym w Nadleśnictwie Brodnica udział ten oscylował w granicach 60%, a w Golubiu Dobrzyniu od około 65 do 78%. Na kolejnym miejscu plasują się zadania związane z patrolowaniem gospodarstwa leśnego przez funkcjonariuszy straży leśnej; Brodnica ok. 20% przebiegu, Golub Dobrzyń od około 22% w 1994 r. do prawie 35% w 1999 r. W Nadleśnictwie Brodnica ta grupa pojazdów była jeszcze wykorzystywana w realizacji zadań gospodarki łowieckiej (10–17%) oraz w latach 1994–1995 w celach ogólnogospodarczych. Natomiast w Golubiu Dobrzyniu samochodów osobowych w pozostałych działach gospodarki nie wykorzystywano.



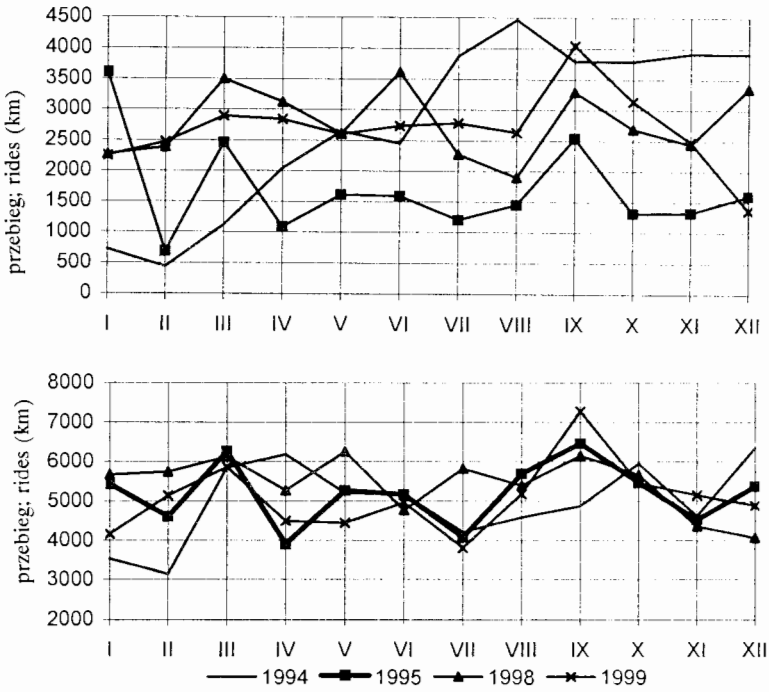
Rys. 3. Udział samochodów osobowych w realizacji zadań gospodarczych

Fig. 3. Part of passenger vehicles in fulfilling economic assignments

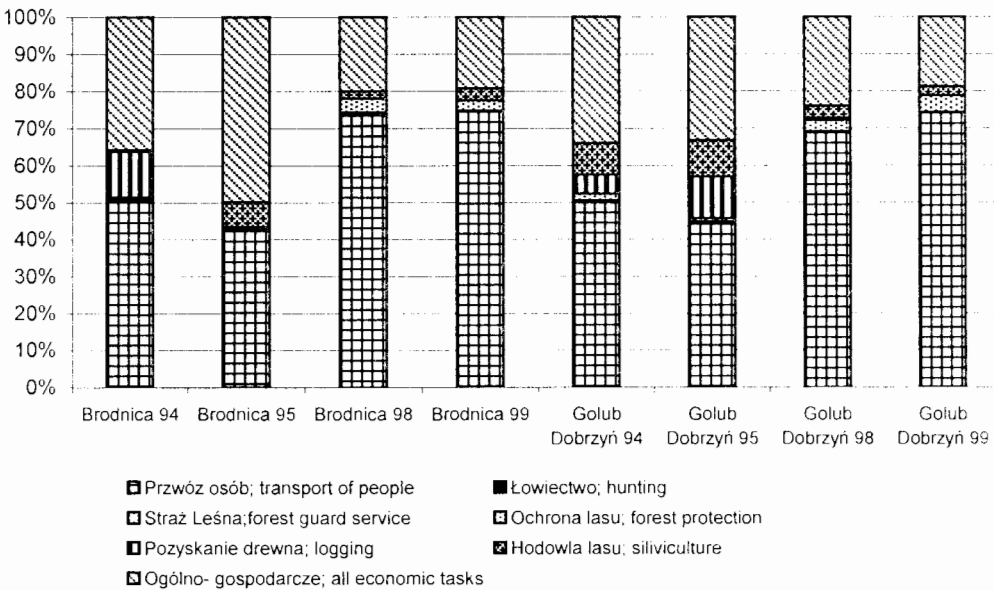
Pojazdy osobowo-towarowe

Analizując przebieg samochodów osobowo-towarowych w ciągu roku daje się zauważyć występowanie maksymalnych wartości dwukrotnie: we wrześniu oraz nieco niższego szczytu w marcu. Natomiast najniższe przebiegi zanotowano w lutym (rys. 4). Należy mieć na uwadze, że w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń pojazdy tej grupy charakteryzują się prawie dwukrotnie wyższym przebiegiem niż pojazdy w Nadleśnictwie Brodnica.

Analizując wyniki dla grupy pojazdów osobowo-towarowych w obu nadleśnictwach w poszczególnych latach można stwierdzić duże podobieństwo między latami 1994, 1998–1999 w Nadleśnictwie Brodnica oraz w całym okresie badawczym w Golubiu Dobrzyniu.



Rys. 4. Przebieg pojazdów osobowo-towarowych w ciągu roku
 Fig. 4. Van rides in a year

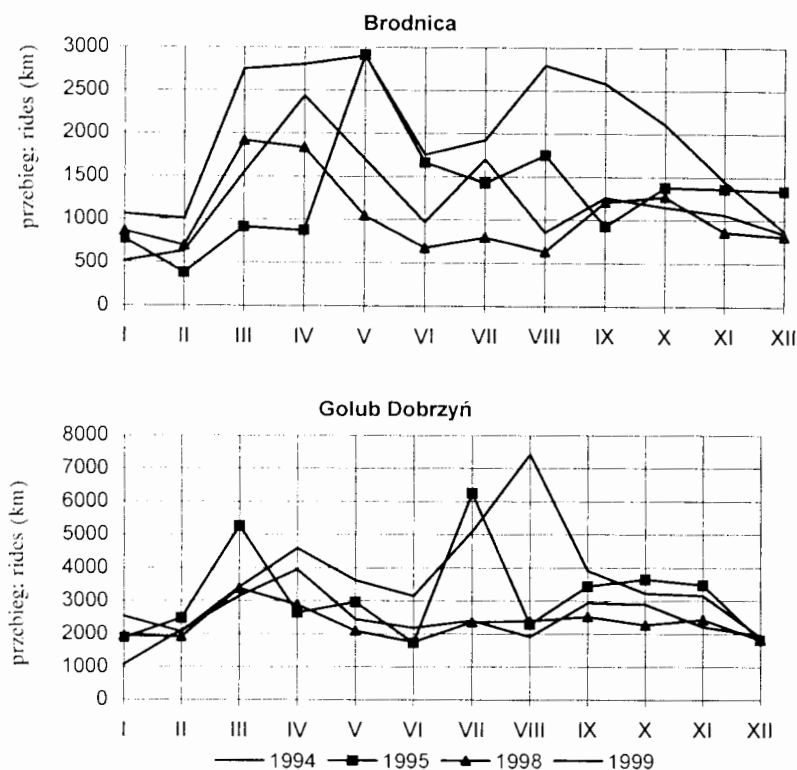


Rys. 5. Struktura przebiegu pojazdów osobowo-towarowych według zadań gospodarczych nadleśnictwa
 Fig. 5. Structure of rides van according to economic assignments of the forest districts

W przebiegu samochodów osobowo-towarowych znaczącą rolę miały, tak jak w przypadku pojazdów osobowych, przejazdy związane z przewozem osób. W latach 1994–1999 w obu nadleśnictwach zanotowano prawie 50% wzrost udziału tej grupy zadań (rys. 5), odbyło się to kosztem realizacji zadań ogólnogospodarczych, gdzie zaobserwowano prawie dwukrotny spadek; z około 35% udziału w 1994 r. do około 19% w 1999 r.. Należy sądzić, że zostało to spowodowane zmianą wyeksploatowanych samochodów marki Żuk na nowe, bardziej przystosowane do przewozu osób Fordy Transity. Zadania transportowe w pozostałych grupach (dziedzinach) gospodarki leśnej realizowane były na poziomie kilku procent. W obu nadleśnictwach pojazdy z tej grupy nie wykorzystywano w latach 1998–1999 do prac z zakresu gospodarki łowieckiej, straży leśnej oraz pozyskania drewna.

Ciągniki rolnicze

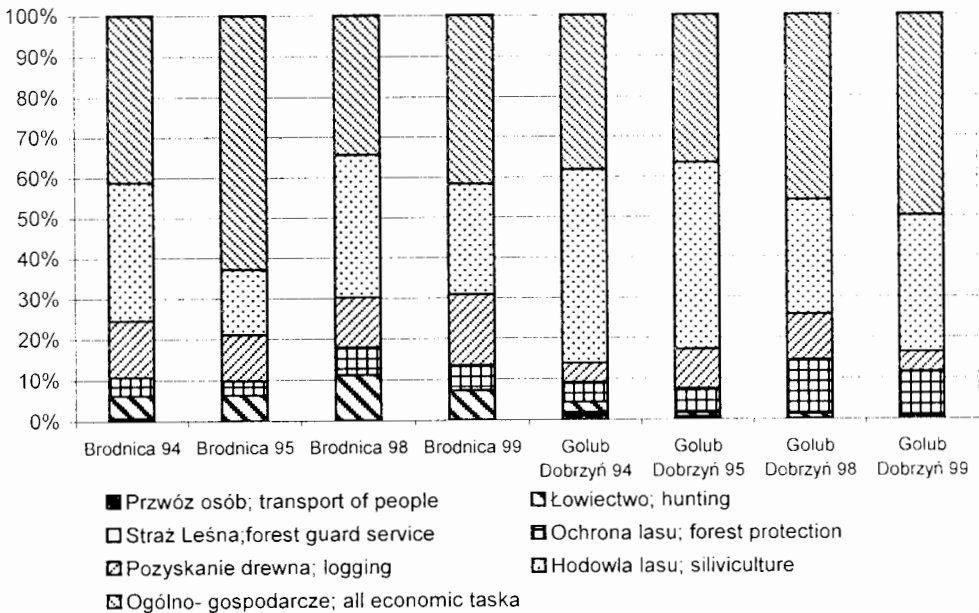
Przebiegi ciągników rolniczych w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń były prawie dwukrotnie wyższe niż w Brodnicy (rys. 6). Przed prywatyzacją prac najwyższy przebieg w tej grupie pojazdów zaobserwowano w okresie wiosennym oraz latem, natomiast po prywatyzacji w obu nadleśnictwach tylko wiosną.



Rys. 6. Struktura przejazdów ciągników rolniczych w roku dla nadleśnictw
Fig. 6. Structure of rides of agricultural tractors in a year for forest districts

Największą zmienność przebiegu w poszczególnych miesiącach zaobserwowano w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń w latach 1994–1995, w których średni miesięczny przebieg wynosił odpowiednio 3672 ± 1487 i 3153 ± 1387 km. Natomiast przebieg ciągników w Nadleśnictwie Brodnica w latach 1995–1999 wykazuje duże podobieństwo między sobą (średnia 1393 ± 695 km), nie stwierdzono również statystycznie istotnych różnic pomiędzy przebiegiem ciągników zrealizowanym w latach 1994, 1995 r. oraz 1995, 1998 i 1999 r. dla Nadleśnictwa Golub Dobrzyń.

W obu analizowanych nadleśnictwach ciągniki rolnicze przede wszystkim były wykorzystywane przy realizacji zadań ogólnogospodarczych oraz zadań z zakresu hodowli lasu. Zadania te wynosiły odpowiednio: Nadleśnictwo Brodnica 34–63% i 16–35%, Nadleśnictwo Golub Dobrzyń 35–50% i 29–48% przebiegu ogółem w kolejnych latach (rys. 7). Przejazdy związane z pozyskiwaniem drewna stanowiły w Nadleśnictwie Brodnica 11,3–17,8%, a w Golubiu Dobrzyń 4,8–11,1% przebiegu, zaś zadania z zakresu ochrony lasu odpowiednio 3,4–6,8 i 4,8–13,2%. W pozostałych działach nadleśnictw ciągniki rolnicze były używane w niewielkim stopniu, wyjątek stanowi gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Brodnica, gdzie wykorzystywano je w granicach z 5,6–11,2%.



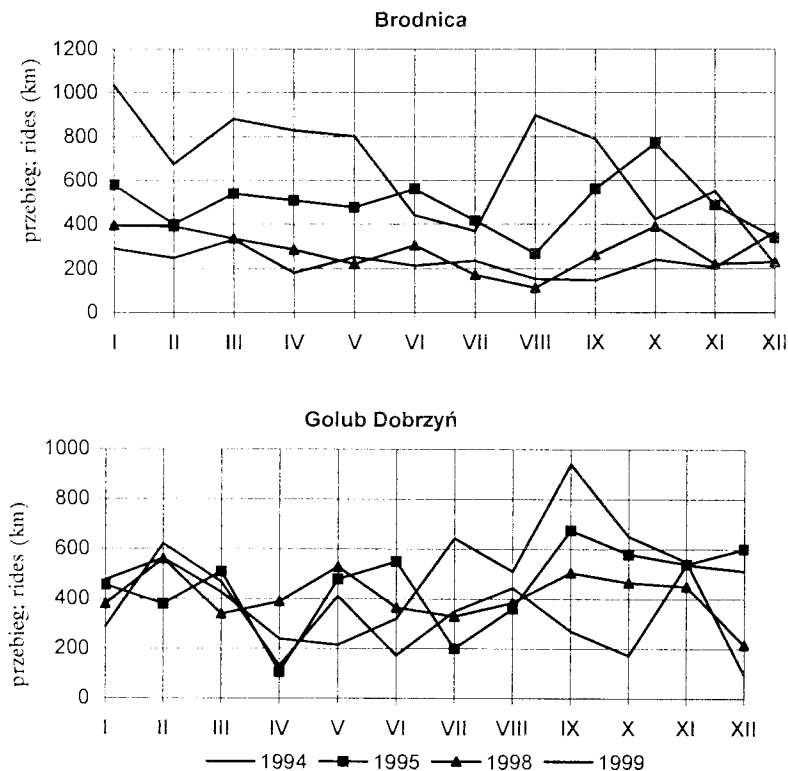
Rys. 7. Struktura przebiegu ciągników rolniczych według zadań gospodarczych nadleśnictwa

Fig. 7. Structure of rides of agricultural tractors according to economic assignments of forest district

Ciągniki leśne

W Nadleśnictwie Brodnica przebieg specjalistycznych ciągników zrywkowych był znacznie zróżnicowany. W 1994 r. średni miesięczny przebieg wynosił od

1032 km (styczeń) do około 370 km (lipiec), po rozpoczęciu prywatyzacji prac w 1995 r. przebieg tej grupy pojazdów zmniejszył się o około 30% (rys. 8).



Rys. 8. Przebieg ciągników specjalistycznych w ciągu roku

Fig. 8. Rides of specialistic forest tractors in a year

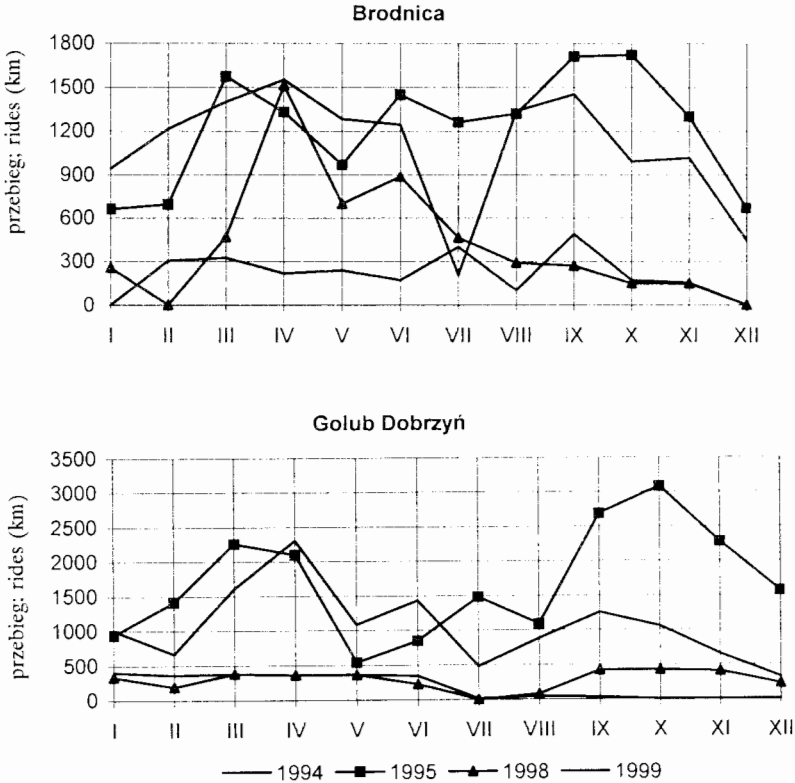
Nieco inaczej pracowały ciągniki w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń, gdzie miesięczne przebiegi wahały się w granicach 300–500 km. Największe nasileniejazd obserwowano w lutym i wrześniu, najniższe zaś w kwietniu. Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała podobieństwo przebiegu ciągników w Nadleśnictwie Brodnica pomiędzy latami 1998 i 1999, a w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń w całym analizowanym okresie.

Ciągniki specjalistyczne były zatrudniane jedynie przy realizacji dwóch zadań gospodarczych, przy pozyskiwaniu drewna (przejazd na powierzchnie zrębowe i zrywka drewna od 75 do 91%) oraz przy pracach ogólnogospodarczych 8–24% przebiegu. Sporadycznie ciągniki specjalistyczne były również wykorzystywane do prac hodowlanych.

Samochody ciężarowe

W Nadleśnictwie Brodnica przejazdy przed prywatyzacją kształtowały się średnio na poziomie około 1100–1200 km, najniższe przebiegi notowano w mie-

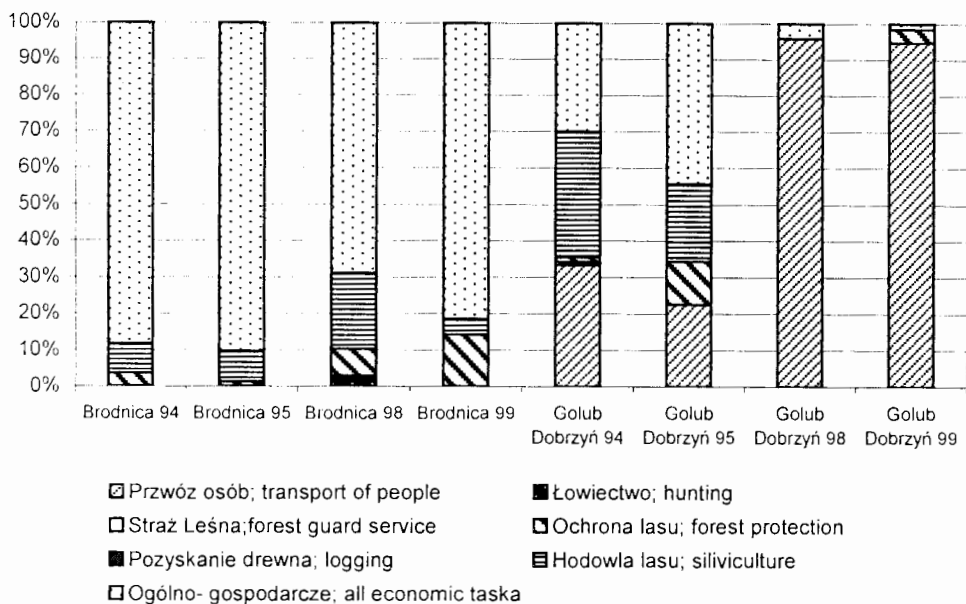
siacach zimowych oraz w sezonie urlopowym (rys. 9). W 1998 r. przebieg tej grupy pojazdów zmniejszył się prawie o 60% i w 1999 roku wykorzystanie samochodów było niewielkie, w miesiącu rzadko przekraczało 300 km. W Nadleśnictwie Golub Dobrzyń zaobserwowano podobne zależności, przy czym w latach 1998–1999 w miesiącach październik – grudzień 1999 r., wykorzystanie pojazdów spadło prawie do zera. Analiza statystyczna potwierdziła podobieństwo wyników między latami 1998 i 1999 w obu nadleśnictwach.



Rys. 9. Przebieg pojazdów ciężarowych
Fig. 9. Rides of trucks

W Nadleśnictwie Brodnica samochody ciężarowe wykorzystywane były do realizacji zadań ogólnogospodarczych (70–90% przebiegu) oraz przy pracach hodowlanych (8–21%), natomiast w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń, szczególnie po prywatyzacji prac, przede wszystkim do przewozu osób w 95% (rys. 10).

Z analizy danych wynika znaczne zróżnicowanie wykorzystania tej grupy pojazdów przy realizacji zadań gospodarczych w obu nadleśnictwach. Zostało to spowodowane najprawdopodobniej likwidacją jednego samochodu ciężarowego w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń, na plan pierwszy wysunął się przewóz osób, gdyż nadleśnictwo to posiadało na swoim wyposażeniu samochód ciężarowy, tzw. Osinobus.



Rys. 10. Udział zadań gospodarczych w przebiegu ogółem samochodów ciężarowych.
 Fig. 10. Part of economic assignments in the total runs of trucks

Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników można sądzić, że w sumarycznym przebiegu własnych środków transportowych nadleśnictwa coraz większe (choć w pewnym stopniu ograniczone) znaczenie będą posiadały przejazdy związane z administrowaniem, nadzorem nad wykonywanymi pracami oraz zabezpieczeniem mienia.

Przemiany wprowadzone po 1995 roku w zakresie prac wykonywanych taborem własnym, szczególnie w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń nie wpłynęły na zmianę przebiegu samochodów osobowych i osobowo-towarowych.

Analizując przejazdy we wszystkich grupach pojazdów można stwierdzić, że są one podobne pomiędzy okresami 1994–1995 a 1998–1999 w Nadleśnictwie Brodnica w 30%, a w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń w 70%. Świadczy to o wpływie przekształceń organizacyjnych w poszczególnych jednostkach na zmiany w strukturze przebiegów pojazdów, przy czym w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń zależność ta jest obserwowana w mniejszym stopniu.

Literatura

TRZCIŃSKI G. 2001. *Analiza struktury ruchu w leśnej sieci komunikacyjnej nadleśnictwa*. Maszynopis, Praca doktorska, Biblioteka SGGW.

Słowa kluczowe: struktura ruchu leśnego, komunikacje leśne, transport leśny, prywatyzacja prac leśnych

Streszczenie

Na podstawie uzyskanych wyników można sądzić, że w sumarycznym przebiegu własnych środków transportowych nadleśnictwa coraz większe (choć w pewnym stopniu ograniczone) znaczenie będą posiadały przejazdy związane z administrowaniem, nadzorem nad wykonywanymi pracami oraz zabezpieczeniem mienia.

Przemiany wprowadzone po 1995 roku w zakresie prac wykonywanych taborem własnym, szczególnie w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń nie wpłynęły na zmianę przebiegu samochodów osobowych i osobowo-towarowych.

Analizując przejazdy we wszystkich grupach pojazdów można stwierdzić, że są one podobne pomiędzy okresami 1994–1995 a 1998–1999 w Nadleśnictwie Brodnica w 30%, a w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń w 70%. Świadczy to o wpływie przekształceń organizacyjnych w poszczególnych jednostkach na zmiany w strukturze przebiegów pojazdów, przy czym w Nadleśnictwie Golub Dobrzyń zależność ta jest obserwowana w mniejszym stopniu.

PRIVATIZATION OF FOREST WORKS, AND UTILIZATION OF VEHICLES OF FOREST DISTRICT

Grzegorz Trzeński

Department of Forest Utilization,
Warsaw Agricultural University, Warszawa

Key words: forest communication system, analysis of traffic on forest tracks, forest transport, privatization of forest works

Summary

On the basis of the obtained results it may be assumed that in the total rides of the forest district vehicles greater importance (although limited to a certain degree) will have the rides connected with the administration work, supervision of works and protection of possessions.

The changes introduced after 1995 within the scope of works done with the forest districts own vehicles especially in the Golub-Dobrzyń forest district did not affect the rides of passenger vehicles and vans.

Analysing the rides in all groups of vehicles it can be stated that they are similar in 30% in the years 1994–1995 and 1998–1999 in the Brodnica forest district and in 70% in the Golub-Dobrzyń forest district. It points to the effect of organizational changes in particular units on the changes in the structure of vehi-

cle rides but this dependence in the Golub-Dobrzyń forest district is observed to a lesser degree.

Dr inż. Grzegorz **Trzcński**
Katedra Użytkowania Lasu
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
ul. Rakowiecka 26/30
02-528 WARSZAWA
e-mail: trzcinski@delta.sggw.waw.pl