

GEOGRAFIA DOSTAW DREWNA DO WYBRANEGO ZAKŁADU

Streszczenie

W ostatnich latach zmieniały się zasady sprzedaży drewna pozyskiwanego w Lasach Państwowych. Celem prowadzonych badań było określenie potencjalnych zmian spowodowanych korektą zasad sprzedaży drewna zarówno na liczbę dostawców, wielkość rocznego zakupu, jak i na średnią odległość dostawy. Z uwagi na specyfikę zakładu oraz charakter materiałów źródłowych analizą objęto lata 2006-2009. Dla badanego okresu określono i porównano: wielkość rocznego zakupu, liczbę nadleśnictw (dostawców), w których dokonano zakupu surowca, odległość dowozu drewna do zakładu oraz wielkość zakupionej u poszczególnych dostawców puli drewna.

Słowa kluczowe: sprzedaż drewna, odległość dostaw, analiza, Polska

Wstęp

Drewno jest jednym z najważniejszych surowców, od jego dostaw uzależnione jest funkcjonowanie wielu gałęzi gospodarki narodowej. Popyt na drewno w Polsce jest większy od podaży, a głównym dostawcą surowca jest Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (PGL LP). Pozyskanie drewna w Lasach Państwowych systematycznie rośnie, obecnie kształtuje się na poziomie ok. 35 mln m³ rocznie, maleje natomiast rozmiar pozyskania drewna cennego, w szczególności sklejki i okleiny (tab. 1).

Większość pozyskanego w Lasach Państwowych surowca sprzedawana jest *loco las*, oznacza to, że nabywca musi organizować transport drewna do zakładu.

W analizowanym okresie kilkakrotnie zmieniały się zasady sprzedaży drewna [3]. Zarządzeniem nr 52 Dyrektora Generalnego LP „w sprawie ustalania sposobu prowadzenia sprzedaży drewna przez PGL LP” z 23.10.2006 roku powołano Komisję Leśno-Drzewną oraz stworzono portal leśno-drzewny. 31.10.2007 r. w zarządzeniu nr 52A określono zasady funkcjonowania Portalu Leśno-Drzewnego, Komisji Leśno-Drzewnej oraz zasady sprzedaży drewna w drodze rokowań i aukcji internetowych. W zakupie drewna mogły brać udział wszyscy zainteresowani klienci. W kolejnej nowelizacji (zarządzenie nr 89 z 20.11.2008 r.) wprowadzono zakup drewna jedynie na podstawie historii zakupów.

Cel, zakres badań oraz założenia metodyczne

Celem badań było określenie:

- rozmiaru oraz struktury gatunkowej nabywanego przez zakład drewna,
- liczby dostawców surowca drzewnego oraz ich przestrzennej lokalizacji,

- średniej odległości dowozu drewna do zakładu,
- wpływu zmiany zasad sprzedaży drewna na liczbę dostawców oraz odległość dowozu drewna.

Zakres prac obejmował analizę materiałów z lat 2006-2009. Szczegółowe dane źródłowe dotyczące ilości oraz miejsca zakupu drewna otrzymano, za zgodą kierownictwa zakładu, z wewnętrznego systemu informatycznego fabryki. W ramach prac kameralnych dane źródłowe zostały po przekonwertowaniu do programu Excel zestawione tabelarycznie oraz opracowane statystycznie. Wyniki analiz przedstawiono na szkielecie leśnej mapy numerycznej, wyodrębnionej z Systemu Informatycznego Lasów Państwowych z wykorzystaniem pakietu ArcGis. Z powodu braku map i danych do analiz przestrzennych pominięto import oraz drewno pochodzące od dostawców prywatnych. Średnią odległość dowozu drewna od poszczególnych dostawców do Fabryki (L_i) określono na podstawie danych ze strony internetowej www.zumi.pl/trasa.html przyjmując za punkt początkowy trasy współrzędne siedziby nadleśnictwa, a za punkt końcowy współrzędne siedziby fabryki. Natomiast średnią odległość dowozu drewna (L_{sr}) (1), zarówno w poszczególnych latach, jak i dla gatunków, obliczono jako średnią ważoną wykonanej pracy transportowej (P_i) oraz miąższości przewiezonego drewna (Q_i):

$$L_{sr} = P_i / Q_i,$$

gdzie:

L_{sr} - średnia odległość dowozu drewna ogółem/w roku/dla gatunku [km],

$P_i = \Sigma(q_i \cdot l_i)$ - wykonana praca transportowa ogółem/w roku/dla gatunku [m³km];

q_i - miąższość kupionego/przewiezonego drewna w danym nadleśnictwie (ogółem/w roku/dla gatunku) [m³],

ΣQ_i - miąższość przewiezonego drewna ogółem/w roku/dla gatunku [m³].

Tab. 1. Pozyskanie drewna według sortymentów w Lasach Państwowych [tys. m³] [2]

Table 1. Removals by assortments in the State Forests [thous. m³] [2]

Wyszczególnienie	1990	2000	2005	2010	2011
Drewno ogółem	16 947	25 718	30 371	33 769	35 075
Grubizna iglasta	12 395	18 041	20 729	24 268	24 642
• wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia	6 404	8 331	9 086	10 769	10 755
• wielkowymiarowe specjalne	102	73	65	66	70
Grubizna liściasta	3 511	6 056	7 435	7 615	8 117
• wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia	1 023	1 916	2 319	2 277	2 441
• wielkowymiarowe specjalne	173	294	245	192	189
Drewno małowymiarowe	1 038	1 621	2 206	1 887	2 286

Wyniki badań

W badanym okresie do zakładu dostarczono łącznie 440 797,81 m³ drewna. Do roku 2007, wraz ze wzrostem produkcji zakładu, zwiększał się rozmiar kupowanego drewna, w tym roku zakupiono prawie 133 tys. m³. Punktem krytycznym był rok 2008, uznany za początek kryzysu w Polsce, gdzie w porównaniu z rokiem poprzednim zakupiono o ok. 10%, zaś w kolejnym 2009 roku o ponad 37% mniej surowca. Największym dostawcą drewna były Lasy Państwowe, od których pochodziło ponad 78% surowca, ok. 20% to import surowca z Europy Wschodniej, skup od osób prywatnych stanowił niespełna 2%. W analizowanych latach największym zmianom podlegał import, na którego istotny wpływ miał światowy kryzys gospodarczy. W omawianym zakładzie starano się ograniczyć koszty działalności i ryzyko związane z dostarczaniem surowca, wspierając przy tym krajowych dostawców, świadczy o tym ponad trzykrotny spadek importu drewna z ponad 34 tys. m³ w roku 2007 do około 10 tys. w roku 2009 (tab. 2).

Podstawowym gatunkiem wykorzystywanym w omawianym zakładzie jest brzoza, średni zakup tego gatunku drewna stanowił prawie 60% (tab. 2). Głównym dostawcą tego gatunku są Lasy Państwowe, skąd pochodziło ponad 65% drewna, średnioroczny zakup wynosił od 40 do 47 tys. m³. Import stanowił nieco ponad 30% drewna, przy czym tu wahania były znaczne, od ponad 32 tys. m³ w 2007 roku do ok. 10 tys. m³ w 2009 r. Od dostawców prywatnych kupowano niewiele, w ciągu analizowanych czterech lat kupiono zaledwie 5524,52 m³ (2,1%).

Kolejne miejsca w zakupie zajęły: sosna - 14,4%, olsza - 12,3%, buk - 11,5% oraz świerk - 2,4%. Dla tych gatunków podstawowym dostawcą do zakładu są Lasy Państwowe, które w przypadku sosny dostarczają 86,7% surowca, a dla pozostałych gatunków odsetek ten jest jeszcze wyższy, wynosi prawie 99%.

W Polsce do omawianego zakładu kupowano drewno z terenu 10 regionalnych Dyrekcjach LP, główni dostawcy to: Olsztyn (47,6%), Białystok (38,7%), Szczecin (5,4%) oraz Szczecinek (4,0%). Pozostałe 6 dyrekcji (Warszawa, Lublin, Krosno, Gdańsk, Łódź i Radom) dostarczyły w sumie nieco ponad 4% drewna (rys. 1 i 2).

Szczegółowe rozmieszczenie dostawców podstawowych gatunków drewna przerabianego w zakładzie przedstawiono na rys. 3-5.

Dominującymi nadleśnictwami dostarczającymi surowiec drzewny brzozy z RDLP Białystok były: Czerwony Dwór, Borki, Nurzec, Giżycko, Olecko i Gołdap. W RDLP Olsztyn przodują nadleśnictwa: Srokowo, Bartoszyce, Mrągowo i Wipsowo (rys. 3). Jedynym nadleśnictwem, stale zwiększającym sprzedaż brzozy i utrzymującym ją na wysokim poziomie jest Czerwony Dwór. Świadczy o tym sumaryczny rozmiar dostaw drewna do zakładu, który w analizowanym okresie stanowił 5,3% (13 810,01 m³).

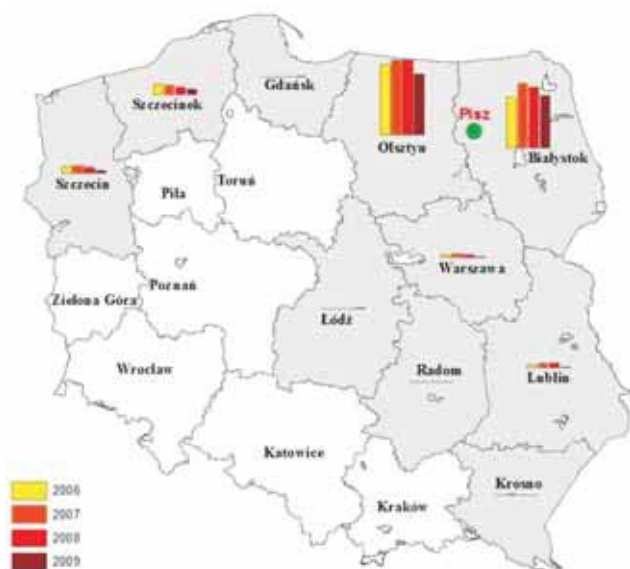
Najwięcej drewna olchy dostarczyły Nadleśnictwa: Borki, Giżycko i Czerwony Dwór (RDLP Białystok), a z RDLP Olsztyn: Srokowo, Bartoszyce i Mrągowo (rys. 4). Najwięcej drewna tego gatunku zakupiono w latach 2007-2008, największym dostawcą było Nadleśnictwo Borki (1094,78 m³).

Tab. 2. Wielkość zakupów drewna w analizowanym okresie [m³]

Table 2. Purchase volume of wood in the period [m³]

Lata	Dostawca	Brzoza	Olcha	Sosna	Buk	Świerk	Razem	
							m ³	%
2006	PGL LP	39037,98	12483,97	14139,90	13751,06	4902,33	84315,24	80,6
	Import	18104,08	481,93	-	-	-	18586,01	17,8
	Skup prywatny	1480,66	264,24	21,23	-	-	1766,13	1,7
	Razem	58622,72	13230,14	14161,13	13751,06	4902,33	104667,38	100,0
	%	56,0	12,6	13,5	13,1	4,7	100,0	-
2007	PGL LP	46041,70	16332,14	15349,48	13711,15	4728,82	96163,29	72,3
	Import	32384,07	964,73	656,61	328,39	-	34333,80	25,8
	Skup prywatny	1646,51	693,80	-	-	118,58	2458,89	1,8
	Razem	80072,28	17990,67	16006,09	14039,54	4847,40	132955,98	100,0
	%	60,2	13,5	12,0	10,6	3,6	100,0	-
2008	PGL LP	47276,45	14109,81	18876,04	11159,53	-	91421,83	76,4
	Import	20973,98	3667,23	118,37	325,20	-	25084,78	21,0
	Skup prywatny	1901,14	1128,00	57,76	-	-	3086,90	2,6
	Razem	70151,57	18905,04	19052,17	11484,73	0,0	119593,51	100,0
	%	58,7	15,8	15,9	9,6	0,0	100,0	-
2009	PGL LP	42833,81	3964,10	14058,13	11514,65	674,97	73045,66	87,4
	Import	10039,07	-	-	-	-	10039,07	12,0
	Skup prywatny	496,21	-	-	-	-	496,21	0,6
	Razem	53369,09	3964,10	14058,13	11514,65	674,97	83580,94	100,0
	%	63,9	4,7	16,8	13,8	0,8	100,0	-
2006-2009 średnio	PGL LP	43797,49	11722,51	15605,89	12534,10	2576,53	86236,51	78,3
	Import	20375,30	1278,47	193,75	163,40	-	22010,92	20,0
	Skup prywatny	1381,13	521,51	19,75	-	29,65	1952,03	1,8
	Razem	65553,92	13522,49	15819,38	12697,50	2606,18	110199,45	100,0
	%	59,5	12,3	14,4	11,5	2,4	100,0	80,6

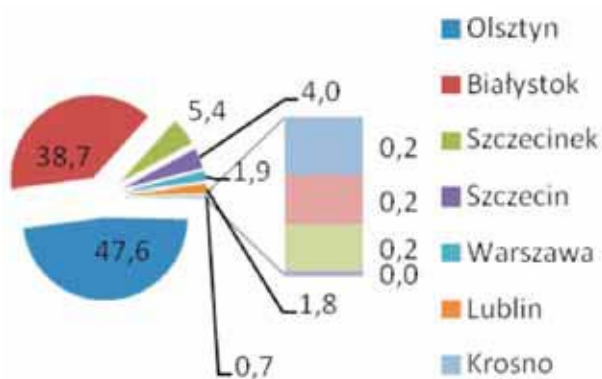
Źródło: opracowanie własne / Source: own work



Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 1. Lokalizacja dostawców drewna z Lasów Państwowych do zakładu

Fig. 1. Localization of suppliers of timber from the State Forests to the factory



Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 2. Średni udział regionalnych Dyrekcji LP w dostawach drewna do fabryki [%]

Fig. 2. Average share of regional Directorates of the State Forests in the deliveries of wood to the factory [%]



Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 3. Rozmieszczenie oraz wielkość dostaw brzozy do zakładu z regionalnych Dyrekcji LP w Białymstoku i Olsztynie

Fig. 3. Distribution and volume of deliveries of birch to the factory from regional Directorate of the State Forests of Białystok and Olsztyn

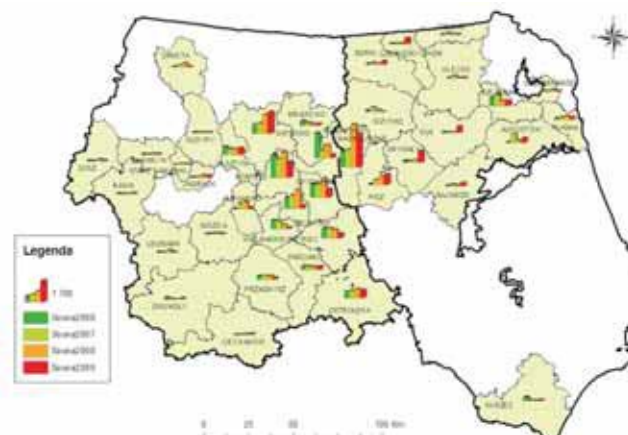


Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 4. Rozmieszczenie oraz wielkość dostaw olchy do zakładu z regionalnych Dyrekcji LP w Białymstoku i Olsztynie

Fig. 4. Distribution and volume of deliveries of alder to the factory from regional Directorate of the State Forests of Białystok and Olsztyn

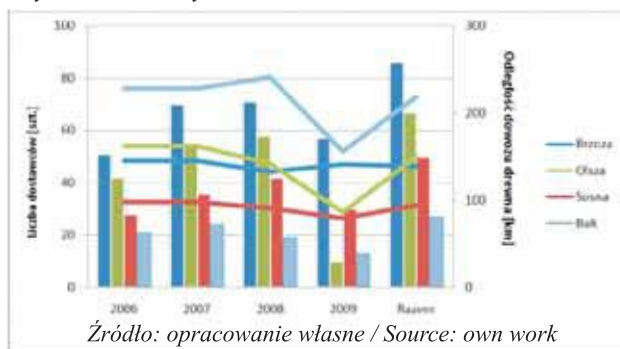
Przodującymi nadleśnictwami, dostarczającymi sosnowy surowiec drzewny z RDLP Olsztyn, były nadleśnictwa: Wipsowo, Korpele, Strzałowo, Spychowo i Szczytno, a z RDLP Białystok Maskulińskie, w którym nabyto łącznie 8778,52 m³ drewna, czyli 13,9% całości zakupionej w owym okresie sosny (rys. 5).



Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 5. Rozmieszczenie oraz wielkość dostaw sosny do zakładu z regionalnych Dyrekcji LP w Białymstoku i Olsztynie

Fig. 5. Distribution and volume of deliveries of pine to the factory from regional Directorate of the State Forests of Białystok and Olsztyn



Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 6. Liczba dostawców oraz średnia odległość dowozu drewna do zakładu w latach 2006-2009

Fig. 6. Number of suppliers and the average distance of transportation of wood to the factory in 2006-2009

Podczas tego czteroletniego okresu zakład kupował drewno w sumie u 103 dostawców, w 2006 roku było ich 64, w latach 2007-2008 odpowiednio 96 i 91, a w 2009 roku 66. Zmniejszenie liczby dostawców spowodowane było najprawdopodobniej ograniczeniem kosztów działalności zakładu oraz stabilizacją zasad sprzedaży drewna przez PGL LP. Potwierdza to również średnia odległość dostawy, która w badanym okresie zmniejszyła się o ok. 13%, ze 149,5 km w 2006 roku do 130,2 km w 2009 r. (rys. 6).

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że wprowadzane przez PGL LP zmiany i modyfikacje zasad sprzedaży surowca drzewnego korzystnie wpłynęły na stabilizację dostawców. Najwięcej drewna kupowano z nadleśnictw położonych najbliżej zakładu (Regionalna Dyrekcja LP w Białymstoku i Olsztynie). Drewno sprowadzane z pozo-

stałych nadleśnictw uzupełniało braki surowca na rynku lokalnym. W początkowym okresie zarówno liczba dostawców, jak i odległość dostaw wzrosła, wprowadzenie sprzedaży drewna na portalu leśno-drzewnym oraz aplikacji e-drewno wpłynęło na stabilizację rynku. Zaczęto kupować drewno bliżej zakładu, zmalała zarówno liczba dostawców, jak i średnia odległość dostawy.

Bibliografia

- [1] Czyżyk K.: Przestrzenne zróżnicowanie dostawców surowca drzewnego do Fabryki "X". Maszynopis Pracy Dyplomowej na MSGP SGGW w Warszawie, 2010.
- [2] GUS, Leśnictwo 2000, 2012.
- [3] Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych „w sprawie prowadzenia sprzedaży drewna w PGL LP”: nr 52 z 23.10.2006 r., nr 52A z 31.10.2007 r. oraz nr 89 z 20.11.2008 r.

GEOGRAPHY OF WOOD SUPPLIES TO THE SELECTED FACTORY

Summary

In recent years, the rules for the sale of wood harvested in the State Forests of National Forest Holding have changed. The aim of this study was to determine an impact of potential changes caused by the correction of the rules of sale of wood on the number of suppliers, the annual volume of purchase and on average distance of delivery. Due to the nature of the factory and the character of (confidential) source materials, analysis covered the years 2006-2009. For this period were determined and compared: size of the annual purchase, number of forest districts (providers) where the factory purchased the raw material, transport distance of wood to the plant and volume of purchased timber from various suppliers.

Key words: sale of wood, supply distance, analysis, Poland



Produkujemy:

- ✓przenośniki ślimakowe
- ✓przenośniki pneumatyczne
- ✓rozsiewacze do nawozów
- ✓dźwigi do "big bagów"
- ✓urządzenia pompujące do cieczy
- ✓brony, zamiatarki



**POM Augustów Sp. z o.o., 16-300 Augustów, ul. Tytoniowa 4,
tel. 087 643 34 76 do 78, fax. 087 643 20 63, www.pom.com.pl**