

Sytuacja konkurencyjna branży i mezoekonomiczne aspekty polityki sektorowej państwa na przykładzie rynku drzewnego w Polsce

*The Competitive Situation and Meso-economic Aspects
of Industrial Policy based on Example of the Wood Market in Poland*

Leszek Wanat, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny

Sylwia Klus, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Ekonomii

STRESZCZENIE

Rynek branżowy kreowany jest przez ogół relacji i interakcji zachodzących pomiędzy podmiotami, które branżę stanowią. W niniejszym artykule, przyjmując za punkt odniesienia perspektywę nauk ekonomicznych, podjęto badania nad instytucjonalnymi aspektami konkurencyjności branży leśno-drzewnej, stanowiącej ważny segment i rynek polskiej gospodarki. Zweryfikowano hipotezę, w której założono, że rynek drzewny w Polsce, a w szczególności rynek pierwotny surowca drzewnego, jest relatywnie bardziej zdeterminowany przez czynniki instytucjonalne, niż przez czynniki rynkowe.

Słowa kluczowe: rynek drzewny, sektor leśno-drzewny, Polska, polityka branżowa, mezoekonomia.

The forest- and wood-based industry belongs to special sectors of the economy. Problems of the economic, environmental and industrial nature coexist within its boundaries. This article discusses the institutional aspects of the competitiveness of the forest- and wood-based sector in Poland. Competitiveness of the wood market is determined by a strong conflict between the production, recreational and protective functions of forests. It seems that identification of non-price factors of competitiveness turns out to be particularly important in the Polish wood-based industry, shaped by the monopolistic wood produce market.

Keywords: wood market, forest and wood-based sector, Poland, industrial policy, mesoeconomics.

ABSTRACT

Wstęp

Rynek branżowy, który dla celów badawczych powinien być możliwie ściśle wyodrębniony, kreowany jest przez ogół relacji i interakcji zachodzących pomiędzy podmiotami, tworzącymi branżę. W tym kontekście rynek drzewny można nazwać rynkiem szczególnym. Tworzą go dwa komplementarne sektory gospodarki: leśnictwo i drzewnictwo. Ich wzajemne relacje kształtowane są zarówno przez mechanizm rynkowy, jak również uwarunkowania instytucjonalne, pozostające w związku z wywodzącym się z nauk leśnych paradygmatem zrównoważonego rozwoju.

Analiza procesów zachodzących w sektorze leśno-drzewnym, oparta na refleksji teoretycznej w obszarze nauk ekonomicznych, a zarazem ukierunkowana na potrzeby polityki gospodarczej i praktyki, stała się przedmiotem zainteresowania Autorów. Poszukiwano w niej odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki determinują funkcjonowanie rynku drzewnego w Polsce. W zakresie przedmiotowym,

analizę rynku drzewnego zrealizowano na przykładzie rynku pierwotnego w sektorze leśno-drzewnym w Polsce. Stanowi go rynek surowca drzewnego, czyli drewna okrągłego. Przyjęto założenie, że zjawiska zidentyfikowane na drzewnym rynku pierwotnym w istotny sposób wpływają na funkcjonowanie branży drzewnej, kształtując konkurencyjność sektora i uczestniczących w nim podmiotów.

Zakresem czasowym badań, w odniesieniu do analizy strukturalnej rynku, objęto zasadniczo lata 2009-2014. Artykuł poszerzono o ujęcie retrospektywne, stąd odwołania do wybranych lat wcześniejszych i okresów historycznych. Źródłem materiału empirycznego stały się przede wszystkim dane wtórne, dotyczące sektora leśno-drzewnego do roku 2014 łącznie. W analizie wykorzystano: statystyczne bazy danych oraz opracowania Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), Światowej Organizacji Handlu (WTO), Urzędu Statystycznego Wspólnoty Europejskiej (EUROSTAT), Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia

i Rolnictwa (FAO), Europejskiej Komisji Gospodarczej (ang. *United Nations Economic Commission for Europe*, UNECE), światowych instytucji certyfikujących gospodarkę leśną FSC (ang. *Forest Stewardship Council*) i PEFC (ang. *Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes*) oraz Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (PGL LP). Dane dotyczące gospodarki drewnem i surowca drzewnego przedstawiono zgodnie z klasyfikacją jakościowo-wymiarową, określoną w Polskich Normach oraz w Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług – PKWiU 2008 (Dz. U. z 2008 r. nr 207, poz. 1293 ze zm.).

W artykule poddano weryfikacji hipotezę, w której założono, że rynek drzewny w Polsce, a w szczególności rynek pierwotny surowca drzewnego, jest relatywnie bardziej zdeterminowany przez czynniki instytucjonalne, niż przez czynniki rynkowe. Weryfikację hipotezy przeprowadzono na podstawie analizy uwarunkowań instytucjonalnych, aktów prawnych, regulacji branżowych odnoszących się do rynku pierwotnego surowca drzewnego w Polsce oraz analizy deskryptywnej.

Rynek drzewny jako mezosystem gospodarczy¹

W badaniach rynku drzewnego tradycyjne ujęcie ekonomii spotyka się z podejściem integralnym². Sektor leśno-drzewny stanowi bowiem istotną część gospodarki o charakterze naturalnym, a jego analiza nawiązuje w znacznym stopniu do dorobku nauk leśnych, zwłaszcza ekonomiki drzewnictwa. Podjęcie w tym kontekście próby wyjaśnienia zjawisk i tendencji konkurencyjnych występujących w branży drzewnej, jest interesującym, a zarazem trudnym wyzwaniem.

Potrzebę badań uzasadniają w szczególności:

- znaczenie branży drzewnej dla polskiej gospodarki (udział w PKB, tworzenie miejsc pracy, stymulacja rozwoju regionalnego i branż pokrewnych);
- popularność drewna jako surowca zoologicznego — naturalnego, odnawialnego, ekologicznego, „przyjaznego” człowiekowi;
- rozwój badań branży drzewnej na gruncie nauk ekonomicznych (w dotychczasowym dorobku dominowały potrzeby praktyki gospodarczej);

- rozwój interdyscyplinarnych badań branży, których wyniki winny być uwzględniane w zakresie polityk sektorowych państwa.

Rynek drzewny wyróżniają cechy charakterystyczne dla sektora leśno-drzewnego. Przedmiotem obrotu na rynku drzewnym jest bowiem drewno okrągłe pozyskiwane w lesie oraz pochodne jego przerobu: materiały, półfabrykaty i wyroby z drewna. Segmenty rynku drzewnego tworzą więc sortymenty drewna okrągłego w różnej postaci oraz jego pochodne, bez względu na stopień i technologię przetworzenia. W gospodarce obserwuje się zjawisko rozszerzania się asortymentu produkcji w miarę oddalania się od początku łańcucha (ciągu) produkcyjnego, co skutkuje dominacją w strukturze produkcji wyrobów znajdujących się na końcu łańcucha (Begg i inni 2007). Jednym z filarów polskiego eksportu jest meblarstwo, które równocześnie stymuluje rozwój branż pokrewnych, wytwarzających wyroby drzewne. Nie oznacza to jednak, że drewno o niższym stopniu przetworzenia traci na znaczeniu. Przeciwnie, surowiec drzewny coraz częściej bywa kreatorem nowych rynków, między innymi w budownictwie i meblarstwie.

W dorobku teoretycznym ekonomii branży, zagadnienia dotyczące rynku drzewnego podejmowano relatywnie rzadko. Niekiedy poszczególne aspekty badań traktowano specyficznie, co wynika zapewne z odrębnego funkcjonowania dwóch subdyscyplin ekonomii branży: ekonomiki leśnictwa i ekonomiki drzewnictwa. Jest to sytuacja niezrozumiała. W ostatnich latach można zaobserwować powrót do badań zintegrowanych (interdyscyplinarnych), gdyż zagadnienia leśnictwa i drzewnictwa coraz mocniej łączy interes gospodarczy, badany przez nauki ekonomiczne.

W analizie zjawisk zachodzących na rynku drzewnym ważną rolę pełnią również badania retrospektywne, uwzględniające odniesienia do doświadczeń historii polityki gospodarczej. Zastosowali je m.in. Broda (1965, 1981, 2000, 2007), Więcko (1979), Pachelska (2013), Janicki (2014), Iłski (2014a, 2014b). Na gruncie nauk ekonomicznych, z coraz większym powodzeniem, stosowane jest podejście deskryptywne³ (Kaja 2008, 2009, 2014). Źródłem zmian jest przekonanie, iż rzetelne objaśnienie współczesnej rzeczywistości gospodarczej, zdeterminowanej zwykle przez uwarunkowania historyczne, byłoby trudne bez wiedzy o dokonaniach przeszłości⁴.

¹ Branżę i rynek branżowy identyfikuje się na relatywnie nowym poziomie analizy ekonomicznej, określając ten poziom terminem: mezosystem gospodarczy (Jankowska 2002: 233-243).

² Do koncepcji ekonomii integralnej nawiązuje pogląd uzasadniający stosowanie w badaniach ekonomicznych tzw. „ekologii ekonomicznej”. Pozostaje on w związku z zasadą czwartą *Deklaracji z Rio o środowisku i rozwoju*, która stwierdza, że „ochrona środowiska powinna stanowić [integralną], nierozłączną część procesu rozwoju” (*Deklaracja...* 1992).

³ Podejście deskryptywne charakteryzuje wszechstronne, wielopłaszczyznowe badanie rzeczywistości społeczno-gospodarczej, opierające się na obiektywnym i możliwie pełnym ujęciu badanych zjawisk (Kaja 2009). Gdy koncentracja uwagi na zmiennych czysto ekonomicznych okazuje się niewystarczająca, wyjaśnienie aspektów konkurencyjności rynku branżowego wymaga uwzględnienia czynników interdyscyplinarnych (z obszaru nauk przyrodniczych, technicznych, prawnych, socjologicznych, historycznych, kulturoznawczych itd.).

⁴ Za przełomowy punkt w historii gospodarczych relacji łączących człowie-

Doświadczenia polskie w odniesieniu do badań rynku drewna i wyrobów drzewnych są ściśle związane z historią gospodarczą Polski. Niemal wiek temu Pączewski (1924) zauważył brak „poważnych prac monograficznych” poświęconych branży leśno-drzewnej, a stan ten nie uległ nadzwyczajnym zmianom. Deficyt umniejszają monografie wydane w XXI wieku (Ratajczak 2001, 2013; Strykowski 2009; Grzywacz 2009; Adamowicz 2012) oraz prace publikowane w krajowych periodykach naukowych (*Drewno, Intercathedra, Sylwan*), a także w czasopismach branżowych (*Przemysł Drzewny, Rynek Drzewny, Przegląd Leśniczy*).

Wydaje się, że za początek nowoczesnej nauki o rynku drzewnym uznać można publikację artykułu Augusta Cieszkowskiego (1842) *Organizacja handlu drzewem i przemysłu leśnego*. Badania polskiego rynku drzewnego czerpią przede wszystkim z dorobku dwóch okresów. Pierwszy, rozpoczyna się w roku 1918, po odzyskaniu przez Polskę niepodległości⁵, a przerywa go wybuch II wojny światowej (Pączewski 1924; Rivoli 1926). Drugi okres, którego początek wyznacza rok 1989, trwa nadal (Strykowski 2009; Zając 2011; Adamowicz 2012; Ratajczak 2013; Lis 2014).

Dyskusja nad określeniem terminu rynek drzewny pozostaje, jak dotąd, nierozstrzygnięta. Jedną z pierwszych definicji, sformułowaną na gruncie nauk leśnych w *Holzmarktlehre*⁶, utożsamia rynek drzewny z rynkiem surowca drzewnego (Mantel 1973). Nawiązuje ona do podejścia surowcowego, które na rynku drzewnym uznaje priorytet surowca drzewnego – drewna naturalnego powstającego w lesie, a następnie materiałów drzewnych (będących efektem pierwiastkowego przerobu drewna).

ka i las uznaje się moment, w którym tenże las (jako miejsce egzystencji oraz tzw. dobro wolne) przekształcono w czyjąś własność (źródło dochodów). Wartość lasu (w tym produktów leśnych) stała się w tym ujęciu kategorią mieszaną, zyskując obok wartości użytkowej, także wartość majątkową i wymienną. Badaniom retrospektywnym gospodarki leśnej i rynku drzewnego towarzyszy ważne spostrzeżenie, przywołane przez Janickiego (2014): „Wraz ze ścięciem pierwszego drzewa rozpoczęła się kultura, ścięcie ostatniego będzie jej końcem”.

⁵ Prawdopodobnie pierwszą, dostępną w polskiej literaturze próbę sformułowania pojęcia zdolności konkurencyjnej branży drzewnej, typowania jej determinant i wyznaczania miar, zawiera publikacja Leona Pączewskiego *Lasy. Przemysł i handel drzewny w Polsce* (1924: 55, 59 i nast.). W badaniach nad zdolnością konkurencyjną przemysłu drzewnego nawiązano m.in. do prac Endresa (1913) i Sokołowskiego (1920). Wskazania dla branżowej polityki gospodarczej leśnictwa i przemysłu drzewnego zawiera publikacja Józefa Rivolego (1926: 157-162), będąca pierwszym polskim opracowaniem z zakresu subdyscypliny nauk leśnych, nazwanej „geografią leśnictwa”.

⁶ Prekursorem dyscypliny naukowej, zwanej *Holzmarktlehre*, badającej rynek drzewny w ujęciu integralnym (na gruncie łączącym leśnictwo, gospodarkę drewnem, ochronę środowiska naturalnego i nauki ekonomiczne) był niemiecki profesor leśnictwa Kurt Mantel. Określił on ramy subdyscypliny naukowej, nazwanej nauką o rynku drzewnym, która, uprzednio marginalizowana, znajduje obecnie uznanie w perspektywie paradygmatów zrównoważonego rozwoju i ekonomii integralnej (Mantel 1973; Wanat 2009).

Odmienne, produktowe podejście w badaniach rynku drzewnego (odnoszące się do produktów finalnych bazujących na drewnie), reprezentują Thoroe (1991), Ollman (1994) i Schwarzbauer (1998). Rozbieżność ujęć wynika zapewne z braku unifikacji w zakresie systematyki wyrobów drzewnych (Kroth, Bartelheimer 1993; Ratajczak 2001).

W okresie gospodarki centralnie zarządzanej pojęcie rynku drzewnego występowało w literaturze incydentalnie, w ramach ekonomii drzewnictwa (Molenda 1965; Fabiszewski 1977; Jakubowski i inni 1977), zwykle w ujęciu podażowym (Mencel 1985). Badano rynek drzewny na tle koncepcji potoku drewna (Chudobiecki 1985), jako proces transakcyjny (Goliwąg 1994) albo ogół stosunków wymiennych (Zając 1999).

Równie rzadko zagadnienie rynku drzewnego gościło na gruncie nauk leśnych (Więcko 1979; Broda 2000, 2007). Szerszą perspektywę badawczą dla rynku drzewnego uwzględniają prace Adamowicza (2012) i Ratajczak (2001, 2013). Jednakże precyzyjne wyznaczenie zbioru, który odnosiłby definicję rynku drzewnego do wszystkich możliwych aspektów analizy łącznie, formułując je w postaci jednoznacznego terminu, wydaje się przedsięwzięciem trudnym. Próba ujęcia w określonej przestrzeni topologicznej wszystkich potencjalnych nabywców drewna lub wyrobów drzewnych, pozostawia bowiem projektowany zbiór otwartym, trwale „nieskończonym”.

W niniejszym artykule przyjęto za punkt odniesienia perspektywę rynku drzewnego, stanowiącego ogół relacji i interakcji uczestników rynku, ukierunkowanych na realizację transakcji (Kroth, Bartelheimer 1993; Schwarzbauer 2012; Bergen, Löwenstein, Olschewski 2013). Wyodrębniono rynki drzewne cząstkowe: pierwotny i wtórny, ukierunkowując badania na analizę rynku pierwotnego. Jako podstawę metodyczną zastosowano zagregowane podejście: systemowe i całościowe w ekonomii branży. Odniesiono się do pojęcia systemu rynkowego, którego elementami są obiekty materialne i informacyjne, towarzyszące procesom wymiany (Nasiłowski 2010). Nawiązano zarazem do koncepcji rynku, opartej na zasadzie homogeniczności produktów⁷ Marshalla (1972).

Aspekty rynkowe uwzględniane są również w scenariuszach rozwoju badań naukowych w drzewnictwie. Wśród priorytetów badawczych wymienia się „długofalowe strategie rozwoju sektora drzewnego oparte na nowoczesnych metodach badawczych”, a ponadto, wciąż deficytowe, badania „międzynarodowej konkurencyjności branż i pro-

⁷ Zgodnie z zasadą homogeniczności, branże stanowią podmioty, które wytwarzają produkty o takich samych charakterystykach technicznych. W badaniach rynku drewna okrągłego założono nie tyle homogeniczność produktów (technologii produkcji), ale homogeniczność surowca, tu: drewna naturalnego.

duktów drzewnych” (Ratajczak i inni 2010). W proces ten pragnie wpisać się niniejszy artykuł, jako przyczynek do teoretycznych, mezoekonomicznych badań branży, a zarazem pewien użyteczny wkład w tworzenie branżowego *foresight*⁸ oraz polityki sektorowej państwa w sektorze leśno-drzewnym.

Rynek a uwarunkowania instytucjonalne w sektorze leśno-drzewnym

Organizacja gospodarki drewnem w Polsce wynika przede wszystkim ze struktury własnościowej lasów, w której dominujący udział posiada Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Przychody Lasów Państwowych pochodzą przede wszystkim ze sprzedaży drewna. Świadczy to o dominującej roli rynku drewna okrągłego w finansowaniu gospodarki leśnej. Podstawę regulacji obrotu drewnem stanowią uwarunkowania instytucjonalne, co w zasadniczy sposób wpływa na kształtowanie się struktur rynku drzewnego pierwotnego (drewna okrągłego) w Polsce. Struktura rynku drzewnego uzależniona jest również od stopniowej ewolucji tradycyjnego — jednofunkcyjnego gospodarstwa leśnego, do modelu wielofunkcyjnego. Wynika to z założeń strategicznych polityki leśnej państwa, w którym rok 2020 określono jako „termin graniczny przekształcenia leśnictwa surowcowego w wielofunkcyjne”, realizującego obok funkcji gospodarczych również cele ekologiczne, społeczne, kulturowe i inne (*Polityka Leśna Państwa... 1997*).

Analiza retrospektywna, oparta na dotychczasowym stanie wiedzy (Pączewski 1924; Schwarzbauer 1998; Zajac 1999; Adamowicz 2012; Ratajczak 2013; Lis 2014), pozwala na wyodrębnienie (Wanat 2015) następujących grup czynników wpływających na kształtowanie się struktury rynku drzewnego:

- instytucjonalne (polityczno-prawne);
- ogólne ekonomiczno-techniczne;
- branżowe ekonomiczno-techniczne;
- behawioralne (społeczno-demograficzne).

Czynniki powodujące zmiany strukturalne wskazywane są przez niektórych Autorów jako potencjalne determinanty konkurencyjności branży (Grzywacz 2009; Szymanowski 2010; Zajac 2011; Łuczak, Paschalis-Jakubowicz 2013).

⁸ Pojęciem *foresight* (z ang. *przewidywanie*) określa się najczęściej metodę lub podejście badawcze w nauce, stosowane do formułowania średnio lub długookresowej wizji rozwojowej. Ideą podejścia *foresight* jest coś więcej, niż tradycyjne prognozowanie, opierające się zwykle na ekstrapolacji trendów. *Foresight* próbuje uwzględnić nieciągłości, starając się identyfikować przyszłe zagrożenia i szanse, wywodząc z nich następnie naukowe rekomendacje (Ratajczak i inni 2010).

Rynek drewna okrągłego w Polsce opiera się przede wszystkim na regulacjach legislacyjnych, których ramy stanowią: ustawa o lasach, jej akty wykonawcze, Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, a ponadto zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, dotyczące zasad sprzedaży drewna w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. Celem analizy tych uwarunkowań była identyfikacja cech rynku drewna okrągłego w Polsce.

Podstawowym aktem prawnym regulującym funkcjonowanie sektora leśno-drzewnego z perspektywy leśnictwa jest Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (<http://isap.sejm.gov.pl> 2016). Ustawa określa między innymi zagadnienia obrotu drewnem oraz finansowania gospodarki leśnej w Lasach Państwowych. Lasami, które stanowią własność Skarbu Państwa zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (PGL LP), nadzorowane przez ministra właściwego do spraw środowiska. Gospodarkę leśną prowadzi się, zgodnie z art. 18 Ustawy o lasach, według planu urządzenia lasu (lub planu uproszczonego), uwzględniając cele gospodarki leśnej, w tym cel produkcyjny. Produkcja drewna ma fundamentalne znaczenie dla finansowania gospodarki leśnej. Tymczasem to cele pozaprodukcyjne uzyskały ustawowo rolę priorytetową, choć, jak mówi art. 50 ustawy o lasach „Lasy Państwowe prowadzą działalność na zasadzie samodzielności finansowej i pokrywają koszty działalności z własnych przychodów”. Trudno obecnie wyobrazić sobie inne źródło finansowania gospodarki leśnej, niż przychody ze sprzedaży drewna, zwłaszcza w kontekście wprowadzonego w roku 2014 faktycznego opodatkowania Lasów Państwowych na rzecz Skarbu Państwa⁹.

Wraz z uchwaleniem nowej ustawy o lasach zmieniono status jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, pozbawiając je osobowości prawnej, co wydaje się decyzją błędną. Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych mimo, iż przestały być przedsiębiorstwami, zostały zmuszone do zapewnienia stabilnego finansowania gospodarki leśnej. Wspomniany brak osobowości prawnej ogranicza wpływ jednostek Lasów Państwowych na tzw. „wtórny rynek drewna”, czyli „tworzenie się struktury hurtowej i pośrednictwa handlowego, zwłaszcza w obrocie międzynarodowym oraz reeksport surowca drzewnego”¹⁰.

⁹ Ustawa z dnia 24 stycznia 2014 roku o zmianie ustawy o lasach (Dz. U. z 2014 r. nr 0, poz. 222). Zmiana ta wprowadza do ustawy o lasach nowy art. 58 a., którego pkt. 1 stanowi, że: „Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych dokonuje wpłaty na rachunek ministra właściwego do spraw środowiska w wysokości stanowiącej równowartość 2% przychodów uzyskanych przez Lasy Państwowe” ze sprzedaży drewna. Przepisy te wywierają wpływ na funkcjonowanie rynku drzewnego.

¹⁰ Adamowicz (2012: 37) stawia hipotezę o wzroście znaczenia międzynarodowego handlu drewnem okrągłym w Polsce, w perspektywie krótkookresowej.

Od 18 maja 1994 roku obowiązuje Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe¹¹. Za kluczowy należy uznać zapis §8 ust. 1 pkt. 5 tego dokumentu stanowiący, że „Dyrektor Generalny ustala w szczególności (...) zasady sprzedaży drewna przez Lasy Państwowe”. Nie oznacza to bynajmniej stabilizacji w zakresie regulacji branżowych, co potwierdza analiza zarządzeń i decyzji w PGL LP. W 2006 roku zatwierdzono *Wewnętrzny Kodeks Leśny Handlowy* (WLKH). Wprowadzono portal leśno-drzewny (internetowy system informatyczny do komunikacji handlowej), system „e-drewno” (quasi aukcyjny system internetowej sprzedaży drewna), a także powołano Komisję Leśno-Drzewną, jako organ doradczy. Przyjęto również, że fundamentem systemu sprzedaży drewna staną się rokowania internetowe. Ustalono, że handel drewnem w Polsce powinien uwzględniać zjawisko trwałego deficytu surowca drzewnego. Określono „bezpieczną” wielkość podaży drewna na poziomie 30-31 mln m³ rocznie, a z drugiej strony oszacowano potencjalny popyt na poziomie 33-36 mln m³. Zasady sprzedaży drewna oparto na dokumentach Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, który wydaje zarządzenia i decyzje (*Zarządzenie nr 71... 2013; Decyzja nr 80... 2013; Zarządzenie nr 72... 2013; Zarządzenie nr 74... 2013*).

System procedur sprzedaży drewna okrągłego w Polsce obejmuje:

- sprzedaż ofertową w Portalu Leśno-Drzewnym (PLD), uwzględniającą wielkości zakupu drewna w poprzednich latach (tzw. historia zakupów);
- sprzedaż ofertową w Portalu Leśno-Drzewnym (PLD), przeznaczoną dla przedsiębiorców realizujących nowe inwestycje;
- systemowe aukcje internetowe na platformie aplikacji „e-drewno”;
- pozostałe aukcje internetowe na platformie aplikacji „e-drewno”;
- aukcje i submisje;
- negocjacje handlowe;
- sprzedaż na podstawie cennika.

Procedura sprzedaży drewna stanowi mechanizm ofertowy, w którym „oferenci nie konkurują ceną – akceptują cenę zaoferowaną przez nadleśnictwo” (Ballaun 2013). Ponadto ceny minimalne, obowiązujące na aukcjach internetowych w aplikacji „e-drewno”, to w istocie ceny wywoławcze. Od cen tych zaczynają się licytacje, a zakup drewna w tych cenach jest możliwy, jeśli w toku aukcji nie wystą-

pią oferty wyższe. Drewno, które nie zostanie sprzedane w procedurach sprzedaży ofertowej, przeznaczają się na zwykłe aukcje internetowe, realizowane za pośrednictwem systemu „e-drewno”. Jeśli po próbie wystawienia na tych aukcjach drewno nie zostanie sprzedane, uruchamiana jest procedura negocjacji handlowych. W osobnym trybie, na aukcjach i submisjach, realizowana jest sprzedaż cennych sztuk drewna. Dodatkowo wyodrębniana jest osobna ilość (pula) drewna do sprzedaży detalicznej.

Stopniowa modyfikacja systemu sprzedaży drewna jest konsekwencją zaleceń pokontrolnych Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Stwierdzono, że Lasy Państwowe nadużyły na polskim rynku drzewnym pozycji dominującej, poprzez stosowanie systemu sprzedaży drewna, preferującego przedsiębiorców posiadających historię zakupów. Dla podmiotów tych wydzielono 70% całkowitej puli drewna przeznaczonego do sprzedaży¹². Konsekwencją uregulowań sektorowych stała się instytucjonalna delimitacja rynku nabywców drewna. Wynikające z niej ograniczenia stanowią o potencjalnych barierach wejścia na rynek i udziale w rynku. W rezultacie rynek pierwotny surowca drzewnego w Polsce determinuje orientacja podaży.

Zmiany w polityce sprzedaży drewna następują relatywnie wolno, w tym pod wpływem działań antymonopolowych państwa. Stopień „otwartości” rynku można umownie określić ilością (pula) surowca drzewnego, przeznaczonego do wolnej sprzedaży w formie przetargów nieograniczonych (licytacje), za pośrednictwem aplikacji „e-drewno”. Parametr ten uzyskał w roku 2014 wartość 30%, analogicznie do poziomu z roku 2009. Zmiany w strukturze podaży drewna okrągłego, oferowanego przez Lasy Państwowe w latach 2009-2014, przedstawiono na wykresie 1. Zauważalna jest trwała tendencja do dominacji oferty sprzedaży drewna w ramach przetargów ograniczonych.

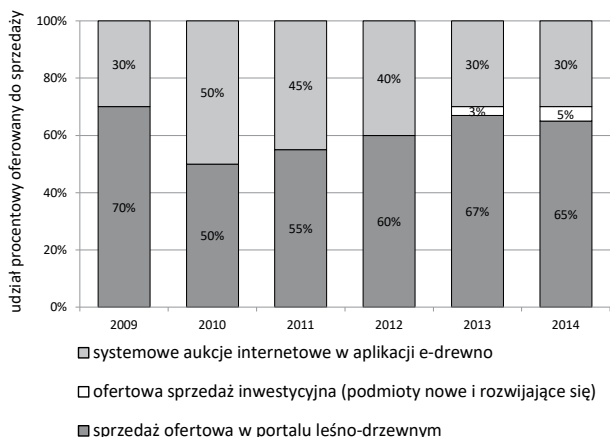
Lasy Państwowe posiadają na rynku drzewnym pozycję dominującą i brak przesłanek do zmian tej sytuacji¹³. Jak dotąd nie znajdują uznania propozycje przestrzennej regionalizacji sprzedaży, zsynchronizowanej z kierunkami polskiej polityki regionalnej. Polski rynek drewna okrą-

¹² 17 listopada 2011 roku Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów zakończył spór sądowy z PGL LP. Orzeczono, że zasady sprzedaży drewna stosowane przez Lasy Państwowe miały charakter anty-konkurencyjny.

¹³ Dotychczasowe analizy systemów sprzedaży drewna przez jednostki lasów, stanowiących własność państwową w wybranych krajach Unii Europejskiej potwierdziły, że nie ma w tym zakresie powszechnie akceptowanego, jednolitego modelu. Rozwiązania w tym zakresie są w Europie zróżnicowane, a zasady sprzedaży drewna poddane są nadzorowi ze strony organów państwa (np. organów ochrony konkurencji). Udziały rynkowe podmiotów zarządzających lasami państwowymi są znacząco niższe niż w Polsce. Przykładowo wynoszą: 58% w Czechach, około 50% na Łotwie, 35-40% we Francji, 23% w Niemczech (uwzględniając tylko lasy federalne). Inną jest również struktura własności lasów. Znaczącą rolę odgrywają w nich jednostki szczebla lokalnego, a także prywatni właściciele lasów (Adamowicz 2012).

¹¹ Statut Lasów Państwowych w §6 stanowi, iż wykonując zadania określone w ustawie o lasach oraz przez przepisy wykonawcze do tej ustawy, a także wykonując inne przepisy prawne, Dyrektor Generalny PGL LP wydaje zarządzenia i decyzje, które są regulacjami obowiązującymi w Lasach Państwowych.

Wykres 1. Struktura podaży surowca drzewnego według form realizacji transakcji



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://drewno.zilp.lasy.gov.pl/drewno> [10.02.2016].

głego stanowi przykład „rynku ułomnego” o charakterze reglamentacyjnym. Uczestnicy tego rynku muszą się dostosować do obowiązujących przepisów prawnych oraz dodatkowych uregulowań Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Kontrowersje wokół tendencji liberalizacyjnych wynikają nie tylko z samej konstrukcji systemu sprzedaży drewna, ale przede wszystkim z niedoboru surowca drzewnego w ofercie sprzedaży. Potencjalnych możliwości zmian na rynku drzewnym można poszukiwać zarówno w intensyfikacji użytkowania lasów (wzrost pozyskania drewna), jak również w rozwoju importu drewna.

Źródła konkurencyjności rynku drzewnego w Polsce

Gospodarka leśna, będąca naturalnym źródłem produkcji i handlu drewnem pozyskanym w lesie, uwarunkowana jest wielkością i strukturą zasobów leśnych w danym państwie oraz obowiązującymi na jego terenie rozwiązaniami legislacyjnymi.

W celu identyfikacji potencjalnych kryteriów konkurencyjności branży leśno-drzewnej przeprowadzono analizę komparatywną wielkości i struktury zasobów leśnych Polski, na tle wybranych państw europejskich. W analizie uwzględniono wielkość powierzchni leśnej¹⁴ i zasobów drzewnych w wybranych krajach Europy, strukturę własności lasów, a także specyfikację rodzajową¹⁵ (sortymenty

¹⁴ W literaturze i statystyce branżowej używa się terminu „las” w odniesieniu do gruntu o powierzchni przekraczającej 0,5 ha. Co najmniej 10% powierzchni tegoż gruntu winno być pokryte koronami drzew, które w wieku dojrzałym osiągają minimum 5 m wysokości (FAO 2012).

¹⁵ Doboru krajów do badania dokonano na podstawie kryterium merytorycznego (najważniejsze państwa stanowiące branżę leśno-drzewną

igłaste i liściaste) zasobów drzewnych na pniu. Wyniki zestawiono w tabeli 1.

W zestawieniu uwzględniono wybrane etapy rozszerzenia Unii Europejskiej. Wyodrębniono grupy: UE-15 (stan na 1 stycznia 1995 roku, obejmujący rozszerzenie Unii o Austrię, Finlandię i Szwecję), UE-12 (łącznie 10 krajów przyjętych 1 maja 2004 roku, tj. Cypr, Czechy, Estonię, Litwę, Łotwę, Maltę, Polskę, Słowację, Słowenię i Węgry oraz 2 kraje przyjęte 1 stycznia 2007 roku, tj. Bułgarię i Rumunię), UE-27 (łącznie grupy krajów UE-15 i UE-12), a wreszcie UE-28* (uwzględniające grupę UE-27 oraz przyjętą 1 lipca 2013 roku Chorwację, ze względu na porównanie potencjalnych zmian, jakie może wnieść ta akcesja.

Lasy zajmują ponad 4 mld ha powierzchni świata, co oznacza, że *per capita* (na jednego mieszkańca) przypada niemal 0,6 ha lasów. Lesistość Polski, wynosząca około 29,3% (GUS *Leśnictwo* 2014) w relacji do jej lądowej powierzchni, posiada wartość zbliżoną do przeciętnej lesistości w świecie (około 29,6%), a także do lesistości Europy (z wyłączeniem Rosji), która wynosi ponad 30,3%. Polska obejmuje około 0,23% światowej powierzchni lasów (55 miejsce) oraz odpowiednio około 6% powierzchni lasów europejskich.

Potencjał powierzchni leśnej krajów Unii Europejskiej (UE-27) stanowi ponad 157 mln ha (2012). Ponad połowa europejskich lasów znajduje się na terenach Finlandii, Szwecji, Hiszpanii i Francji. Powierzchnia leśna w Polsce wynosi ponad 9,3 mln ha (około 6% lasów Europy i 10 miejsce). Z kolei polskie zasoby drzewne na pniu stanowią około 9,5% (2,3 mld m³) zasobów leśnych UE, co sytuuje Polskę na 4. miejscu w tej grupie (*Bank Danych o Lasach* 2014).

W analizach uwzględniono ważniejsze etapy rozszerzenia Unii Europejskiej, wyodrębniając grupy: UE-15 (stan na 1.01.1995 roku), UE-12 (10 krajów przyjętych 1.05.2004 roku i dwa kraje przyjęte 1.01.2007 roku) oraz UE-27 (grupy UE-15 i UE-12 łącznie). Ponadto wyodrębniono grupę UE-28* (UE-27 i Chorwację¹⁶, przyjęta 1.07.2013 roku).

W okresie 1990-2010 w Polsce odnotowano zarówno wzrost lesistości (z 27,8% do 29,2%, a w roku 2012 prawie do 30%)¹⁷. Podobny trend obserwuje się w Europie. Z uwagi na ograniczone możliwości użytkowania niektórych tere-

w Europie) oraz kryterium statystycznego (państwa członkowskie ministerialnych konferencji ochrony lasów w Europie MCPFE), gwarantującego dostępność danych wtórnych (podobne kryteria przyjęto w metodyce zawartej w GUS *Leśnictwo* 2014).

¹⁶ Informacji liczbowych dla roku 2013, w którym przyjęto Chorwację do UE, nie uwzględniono w tabeli ze względu na brak spójnych danych źródłowych w momencie ich zestawiania. Zdecydowano się jednak na takie ujęcie, celem identyfikacji potencjalnych zmian w strukturze rynku, wynikających z akcesji Chorwacji.

¹⁷ W latach 1990-2010 powierzchnię leśną wg danych GUS zwiększono o 445 tys. ha, z 8 884 mln ha w 1990 roku (GUS *Leśnictwo* 2000) do wielkości 9 329 mln ha w 2010 roku (GUS *Leśnictwo* 2011).

Tabela 1. Powierzchnia lasów i zasoby drzewne w wybranych krajach Europy (2012)

Państwo (REGION) (ang. Countries)	Powierzchnia lasów (ang. Forest area)					Zasoby drzewne w lasach (na pniu) (ang. Growing stock of standing wood)			
	Lasy [w tys. ha]	Lesistość [w %]	Lesistość <i>per capita</i> [na 1 miesz. w ha]	w tym: lasy publiczne [%]	w tym: lasy prywatne [%]	Ogółem [mln m ³]	Iglaste [mln m ³]	Liściaste [mln m ³]	<i>Per capita</i> [na 1 ha w m ³]
Austria	3 857	48	0,5	25,7	74,3	1 135	905	230	292
Belgia	678	23	0,1	44,4	55,6	168	87	81	248
Dania	587	15	0,1	24,7	75,3	108	51	58	199
Finlandia	22 084	76	4,3	30,3	69,7	2 198	1 756	433	99
Francja	15 954	32	0,3	25,8	74,2	2 584	937	1 647	162
Grecja	3 903	51	0,6	77,5	22,5	185	79	106	47
Hiszpania	18 173	56	0,6	29,4	71,6	913	523	390	50
Holandia	365	11	0,0	50,4	49,6	70	36	34	192
Irlandia	737	11	0,2	57,6	42,4	74	63	12	101
Luksemburg	87	34	0,2	47,1	52,9	26	8	18	299
Niemcy	11 076	32	0,1	51,9	48,1	3 492	-	-	315
Portugalia	3 456	40	0,3	1,6	98,4	186	91	95	54
Szwecja	28 605	75	3,3	26,8	73,2	3 358	2 740	618	119
W. Brytania	2 881	12	0,0	33,3	66,7	379	281	98	132
Włochy	9 149	37	0,2	33,6	66,4	1 384	504	880	151
UE-15	121 592	-	-	-	-	16 260	8 061	4 700	134
Bulgaria	3 927	36	0,5	88,9	11,1	656	287	369	167
Cypr	173	42	0,4	68,8	31,2	9	9	-	51
Czechy	2 657	34	0,3	75,9	24,1	769	634	136	290
Estonia	2 203	55	1,7	46,8	53,2	449	253	197	203
Litwa	2 165	36	0,7	63,5	36,5	470	274	196	218
Łotwa	3 354	56	1,5	50,3	49,7	633	335	298	189
Malta	0	1	0,0	100,0	0,0	0	-	-	231
Polska	9 319	30	0,2	82,2	17,8	2 049	1 599	450	219
Rumunia	6 573	29	0,3	67,7	32,3	1 390	417	973	212
Słowacja	1 938	40	0,4	54,2	45,8	514	234	280	266
Słowenia	1 253	63	0,6	23,2	76,8	416	187	228	332
Węgry	2 039	23	0,2	58,1	41,9	359	55	305	177
UE-12	35 601	-	-	-	-	7 714	4 284	3 432	217
UE-27	157 193	-	-	-	-	24 334	12 345	8 132	155
Chorwacja	1 920	44	0,6	72,7	26,3	410	51	359	213
UE-28*	159 113	-	-	-	-	24 744	12 396	8 491	156
Albania	776	38	0,3	99,1	0,9	75	19	57	97
Białoruś	8 600	44	1,0	100,0	0,0	1 580	1 061	519	183
Bośnia i H.	2 472	59	0,8	78,6	21,4	358	135	223	164
Norwegia	10 250	41	2,6	14,2	85,8	987	753	234	98
Rosja	809 090	54	6,3	100	0,0	81 523	61 570	19 952	101
Szwajcaria	1 240	33	0,2	71,7	28,3	428	290	139	345
Ukraina	9 705	17	0,2	98,6	1,4	2 119	1 122	997	218
Europa	1 005 001	45	1,4	-	-	-	-	-	155
ŚWIAT	4 033 060	31	0,6	-	-	-	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie *State of Europe's Forests*, (2011) Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe FOREST EUROPE Liaison Unit Oslo, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/publications/timber/Forest_Europe_report_2011_web.pdf [12.03.2016]; FAO, (2014) www.fao.org/home/en/ [07.03.2016]; OECD, (2012) <http://stats.oecd.org/> [30.03.2016].

nów leśnych, powstają znaczne zapasy drewna „na pniu”, które mogą być użytkowane w przyszłości. W związku z subsydiowaniem przez Unię Europejską nowych zalesień i plantacji zakładanych na gruntach porolnych, możliwości rocznego rozmiaru użytkowania lasów będą wzrastać.

O stanie zasobów polskiego sektora leśno-drzewnego decydują: stały, choć relatywnie niewielki wzrost powierzchni leśnej, wzrost zasobów drewna na pniu, rosnący wskaźnik przeciętnej zasobności na jednostkę powierzchni (także w klasach wiekowych) oraz wzrost udziału drzewostanów rębnych. Nie bez znaczenia są również zmiany, które zachodzą w strukturze posiadanych zasobów drzewnych. W tym zakresie zidentyfikowano wpływ zjawisk niekorzystnych, w tym niewielką dywersyfikację gatunkowej struktury drzewostanów (Adamowicz 2012).

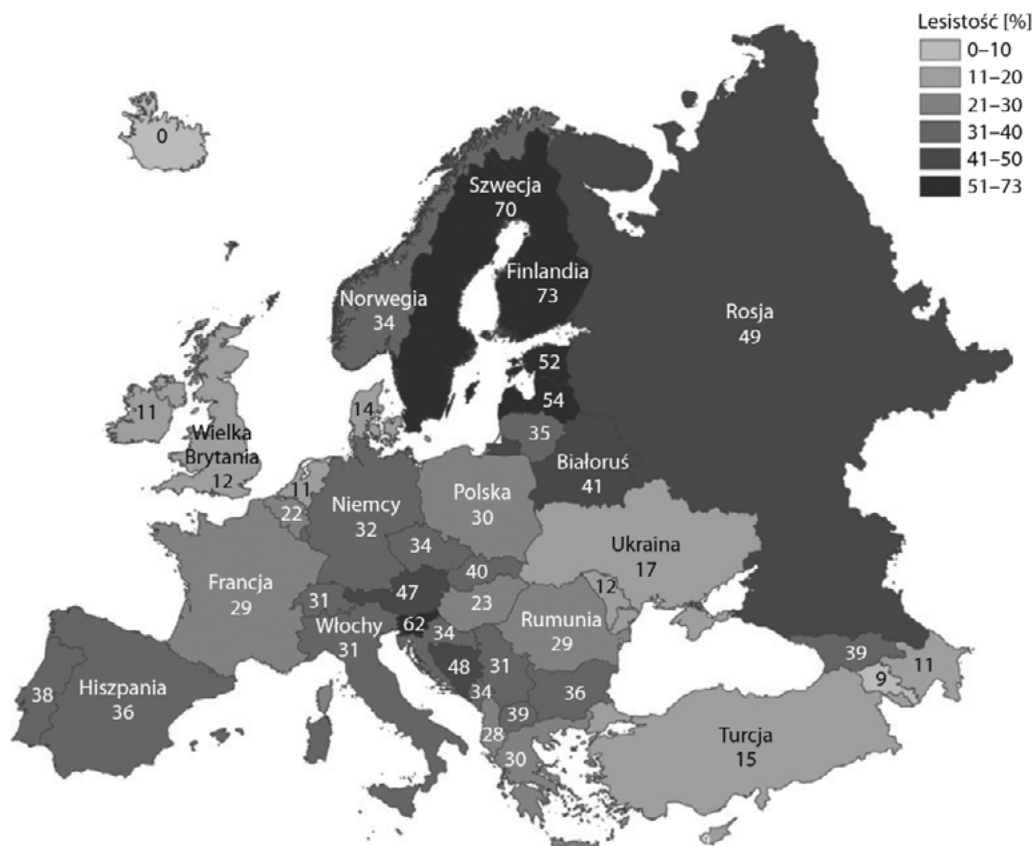
Potencjał Polski według kryterium lesistości [%] na tle wybranych krajów europejskich przedstawiono na rysunku 1.

Wskaźnik zasobności¹⁸ przeciętnej lasów dla Europy (z wyłączeniem Rosji) wynosi 155 m³/ha. Przeciętna zasobność lasów polskich osiąga wartość wyższą (219 m³/ha), a gdy uwzględnić dodatkowo grunty związane z gospodarką leśną – nawet 257 m³/ha. Polska należy do największych europejskich dysponentów zasobów drzewnych. Analiza zasobów w lasach wszystkich form własności, wskazuje na stan około 2,4 mld m³ grubizny brutto, z czego niemal 80% (1,9 mld m³, co stanowi 79,5%), znajduje się w dyspozycji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

Z analizy uwarunkowań funkcjonowania rynku drzewnego w Polsce wynika, że podaż drewna kształtowana jest przez popyt w relatywnie niewielkim stopniu. W celu określenia tendencji w zakresie kształtowania się podaży

¹⁸ Zasobność lasów – określa miąższość (objętość) drzewostanu, wyrażoną w metrach sześciennych grubizny (bądź drobnicy i grubizny łącznie), w przeliczeniu na 1 hektar (m³/ha) powierzchni lasów. Jest to jeden z kluczowych elementów taksacyjnych (wartość przeciętna tego wskaźnika informuje o możliwościach produkcyjnych ogółu drzewostanu na danym obszarze) (GUS *Leśnictwo* 2014).

Rysunek 1. Lesistość Polski na tle wybranych krajów europejskich [%]



Źródło: opracowano na podstawie *State of Europe's Forests*, (2011) Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe FOREST EUROPE Liaison Unit Oslo, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/publications/timber/Forest_Europe_report_2011_web.pdf [12.03.2016] oraz *Raport o stanie lasów w Polsce*, (2012) Warszawa: Centrum Informacyjne Lasów Państwowych.

surowca drzewnego, przeprowadzono analizę porównawczą pozyskania drewna ogółem, drewna użytkowego oraz drewna według rodzajów w wybranych krajach Europy. Dynamikę zmian pozyskania drewna (grubizny ogółem) dla wybranych państw europejskich zestawiono w tabeli 2. Względne zmiany poziomu użytkowania lasów, gdy porównać je z analogicznymi procesami w badanych krajach, najintensywniej przebiegały właśnie w Polsce. Wraz ze wzrostem pozyskania surowca drzewnego (tzw. rozmiaru głównego użytkowania lasu), zachowano jednocześnie stałe zmiany zapasu drewna na pniu (wzrost). Oznacza to, że pozyskanie drewna było mniejsze, niż bieżący przyrost miąższości drzewostanów¹⁹. Duża zasobność, połączona z relatywnie dobrym stanem polskich lasów, stanowi czynnik sprzyjający wzrostowi pozyskania drewna.

W okresie po II wojnie światowej odnotowano niemal 2,5-krotny wzrost pozyskania drewna (w stosunku do 37 mln m³ w 2012 roku), co sytuuje Polskę na piątym miejscu w UE. Niemal 90% pozyskania drewna ogółem powstaje w lasach publicznych (w tym w PGL Lasy Państwowe 89,7%). W ogólnej puli pozyskania drewna wzrasta również, kosztem drewna przemysłowego, udział tzw. drewna opałowego (aż 13,4% w 2012 roku) o gorszych parametrach jakościowych. Z istniejącej struktury wiekowej drzewostanów wynika w pewnym stopniu również określona struktura podaży surowca drzewnego.

W zestawieniu uwzględniono wybrane etapy rozszerzania Unii Europejskiej. Wyodrębniono grupy: UE-15 (stan na 1 stycznia 1995 roku, obejmujący rozszerzenie Unii o Austrię, Finlandię i Szwecję), UE-12 (łącznie 10 krajów przyjętych 1 maja 2004 roku, tj. Cypr, Czechy, Estonię, Litwę, Łotwę, Maltę, Polskę, Słowację, Słowenię i Węgry oraz 2 kraje przyjęte 1 stycznia 2007 roku, tj. Bułgarię i Rumunię), UE-27 (łącznie grupy krajów UE-15 i UE-12), a wreszcie UE-28* (uwzględniające grupę UE-27 oraz przyjętą 1 lipca 2013 roku Chorwację, ze względu na porównanie potencjalnych zmian, jakie może wnieść ta akcesja).

W procesie kształtowania zasobów polskiej branży drzewnej wzrasta znaczenie czynnika jakości. Jeżeli w 1990 roku pozyskiwano, odnosząc się do ilości surowca drzewnego ogółem, prawie 47% drewna o najwyższych walorach użytkowych (wielkowymiarowe), to w 2012 roku ilość ta była już mniejsza niż 40%.

Dynamika pozyskania sortymentów wielkowymiarowych (W0)²⁰ jest relatywnie niska. W okresie 1990-2012

zanotowano wzrost pozyskania drewna wielkowymiarowego o 69%. Z kolei pozyskanie drewna średniowymiarowego (głównie S2) wzrosło w analogicznym okresie o 126%, zaś drewna małymiarowego (M) o 118%.

Tendencja ta wywiera wpływ na strukturę leśno-drzewnego łańcucha wartości. Dotyczy to zarówno przemysłu pierwotnego przerobu drewna (tartacznictwo), a także gałęzi przemysłu zajmujących się kolejnymi etapami przetwarzania tego surowca.

Pozyskanie sortymentów niskiej jakości (posusze, złomy i wywroty) stale wzrasta (prawie 17% pozyskania ogółem w 2012 roku). Zarazem zmniejsza się udział drewna okrągłego, pozyskiwanego w ramach tzw. etatu rębego²¹ (z blisko 49% w roku 1990 do niemal 48% w roku 2012). Wzrasta pozyskanie drewna z tytułu cięć pielęgnacyjnych, czyli tzw. etatu przedrębego (odpowiednio z 51,4% w roku 1990 do około 52,1% w roku 2012).

Pogorszenie się jakości drewna, a także rosnące ograniczenie jego oferty wymiarowej, może powodować okresową lub trwałą dekompozycję struktury rynku drzewnego zwłaszcza, gdy deficyt sortymentów wyższej jakości pogłębi się. Ponadto odnotowano istotny wpływ rynków cząstkowych dla sortymentów W0 i S2, co wyróżniono zarówno dla gatunków iglastych, jak i liściastych – w tabeli 3²².

Dane odnoszące się do roku 1995 PGL LP podaje jako szacunkowe. Ciemniejszym tłem wyróżniono najważniejsze dla polskiego rynku drzewnego sortymenty drewna okrągłego.

Tendencje zmian w zakresie przyrostu bieżącego i pozyskania drewna są różnicowane²³. Paradoksalnie, po wprowadzeniu ustawy proekologicznej²⁴, rozmiar użytkowania stale rośnie (przeciętnie o około 4%). W okresie 1995-2012 wzrost pozyskania drewna był większy zarówno od przyrostu zasobów drzewnych na pniu, jak również od jednostkowej zasobności drzewostanów (GUS *Leśnictwo* 2014).

Rozwój rynku drzewnego uzależniony jest również od tworzenia nowych kanałów dystrybucyjnych dla surowca drzewnego (energetyka odnawialna, biopaliwa, biomateriały itp.) (Mikołajczak 2011; Adamowicz 2012; Lis 2014). Wzrasta zarazem znaczenie procesu inteligentnej przebu-

²¹ Etaty cięć użytkowania (rębego i przedrębego) ustalone są na podstawie tzw. Planu Urządzania Lasu, uchwalanego na okresy dziesięcioletnie lub krótsze dla poszczególnych nadleśnictw.

²² W analizie danych zastosowano regulacje zgodne z klasyfikacją jakościowo-wymiarową sortymentów drzewnych według Polskich Norm oraz Polską Klasyfikacją Wyrobów i Usług, PKWiU (2008), (Dz. U. z 2008 r. nr 207, poz. 1293 ze zm.), za GUS, (2014) *Leśnictwo*, s. 101-102.

²³ Obniżenie wielkości pozyskania drewna miało miejsce zwłaszcza w okresie funkcjonowania ustawy o Państwowym Gospodarstwie Leśnym z 1949 roku. Zjawisko to było widoczne jeszcze na przełomie dekad lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku. Zgodnie z ideą powojennej ustawy, priorytetowym zadaniem gospodarki leśnej było zapewnienie surowca dla przemysłów przerobu drewna.

²⁴ *Ustawa o lasach...* (1991), która weszła w życie z dniem 1 stycznia 1992 roku.

¹⁹ Adamowicz (2012: 76-89, 124-125); GUS, (2014) *Leśnictwo*.

²⁰ Zastosowano oznaczenia: W0 – drewno wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia (wszystkie klasy jakości); S2 – drewno średniowymiarowe do przerobu przemysłowego (wszystkie klasy jakości); M – drewno małymiarowe. Gatunki drewna: SO – sosna, SW – świerk, DB – dąb, BK – buk, BRZ – brzoza.

Tabela 2. Zmiany wielkości pozyskania drewna w Europie w okresie 2005-2012

Państwo (REGION) (ang. Countries)	Pozyskanie drewna ogółem (grubizna) (ang. Round wood production)								
	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
	Ogółem [w mln m ³]	Ogółem [w mln m ³]	Ogółem [w mln m ³]	Ogółem [w mln m ³]	Ogółem [w mln m ³]	Ogółem [w mln m ³]	Ogółem [w mln m ³]	Udział na 1 miesz. [w m ³]	Udział w świecie [w %]
Austria	16,5	21,3	21,8	16,7	17,8	18,7	18,0	2,13	0,51
Belgia	5,0	5,0	4,7	4,4	4,8	5,1	5,1	0,80	0,15
Dania	3,0	2,6	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6	0,45	0,07
Finlandia	52,3	56,6	50,7	41,7	51,0	50,8	50,0	9,23	1,42
Francja	52,5	54,6	52,8	54,4	55,8	55,0	56,1	0,88	1,59
Grecja	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	0,20	0,05
Hiszpania	15,5	14,5	17,0	14,0	16,1	15,4	15,5	0,33	0,44
Holandia	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	0,05	0,03
Irlandia	2,7	2,7	2,2	2,4	2,6	2,6	2,6	0,57	0,07
Luksemburg	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	1,52	0,01
Niemcy	56,9	76,7	55,4	48,1	54,4	56,1	52,3	0,64	1,48
Portugalia	10,8	10,8	10,2	9,6	9,7	11,0	10,3	1,01	0,29
Szwecja	98,2	78,2	70,8	65,1	72,2	71,9	68,9	7,25	1,95
W. Brytania	8,5	9,0	8,4	8,6	9,7	10,0	10,1	0,15	0,29
Włochy	8,7	8,1	8,6	8,1	7,8	7,7	7,7	0,19	0,22
UE-15	333,5	343,1	291,6	278,9	307,7	309,9	302,2	-	-
Bułgaria	5,9	5,7	6,1	4,6	5,7	6,2	6,2	0,72	0,18
Cypr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Czechy	15,5	18,5	16,2	15,5	16,7	15,4	15,4	1,45	0,44
Estonia	5,5	4,5	4,9	5,4	7,2	7,1	7,3	3,91	0,21
Litwa	6,1	6,2	5,6	5,5	7,1	7,0	6,9	1,86	0,20
Łotwa	12,8	12,2	8,8	10,4	12,5	12,8	12,5	4,31	0,36
Malta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polska	31,9	35,9	34,3	34,6	35,5	37,2	37,0	0,96	1,05
Rumunia	14,5	15,3	13,7	12,6	13,1	14,6	16,0	0,75	0,45
Słowacja	9,3	8,1	9,3	9,1	9,6	9,2	8,2	1,23	0,23
Słowenia	2,7	2,9	3,0	2,9	2,9	3,3	3,3	1,20	0,09
Węgry	5,9	5,6	5,3	5,2	5,7	6,2	6,0	0,50	0,17
UE-12	110,1	114,9	107,2	105,8	116,0	119,0	118,8	-	-
UE-27	443,6	458,0	398,8	384,7	423,7	428,9	421,0	-	-
Chorwacja	4,0	4,2	4,5	4,2	4,5	5,3	5,7	1,10	0,16
UE-28*	447,6	462,2	403,3	388,9	428,2	434,2	426,7	-	-
Albania	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	1,2	1,2	0,35	0,03
Białoruś	8,7	8,8	8,8	8,8	10,4	10,4	10,4	0,84	0,30
Bośnia i H.	3,8	3,7	4,0	3,4	3,6	3,9	3,8	0,81	0,11
Norwegia	9,7	10,5	10,3	8,9	10,4	10,3	10,6	2,00	0,30
Rosja	185,0	207,0	181,4	151,4	175,0	149,9	151,0	1,06	4,28
Szwajcaria	5,3	5,5	5,0	4,7	4,9	4,9	4,5	0,48	0,13
Ukraina	14,6	16,9	16,9	14,2	16,1	17,5	17,6	0,39	0,50
EUROPA	679,2	719,8	651,6	585,4	658,8	641,7	635,0	0,84	18,01
ŚWIAT	3 560,4	3 548,7	3 495,4	3 354,4	3 462,7	3 496,0	3 526,3	0,50	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie FAO, (2014) www.fao.org/home/en/ [07.03.2016]; GUS, (2014) *Leśnictwo*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny; OECD, (2012) <http://stats.oecd.org/> [30.03.2016].

Tabela 3. Zmiany w wielkości pozyskania drewna w Polsce według kryteriów struktury własnościowej lasów, sortymentowej i *per capita* w okresie 2000-2013

Specyfikacja pozyskania drewna w wybranych latach	Pozyskanie drewna w Polsce (ang. <i>Removals total and by assortments</i>)							
	1995	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013
Pozyskanie drewna wg struktury własnościowej lasów w mln m ³								
DREWNO ogółem	22,49	27,66	31,95	34,63	35,47	37,18	37,05	37,95
Grubizna ogółem	20,65	26,03	29,73	32,70	33,57	34,88	34,98	35,80
Grubizna w PGL Lasy Państwowe	18,77	24,10	28,16	31,19	31,88	32,79	33,21	34,15
Grubizna w lasach prywatnych	1,47	1,43	1,12	1,09	1,24	1,63	1,35	1,25
Pozyskanie drewna okrągłego (grubizny) wg struktury sortymentowej drewna w mln m ³								
Grubizna iglasta	15,35	19,54	21,92	24,53	25,58	26,23	26,04	26,79
Wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia (W0)	-	9,40	9,89	10,98	11,63	11,81	11,67	12,03
Wielkowymiarowe specjalne	-	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08
Średniowymiarowe dłużycowe (S1)	-	0,83	0,70	0,52	0,54	0,50	0,45	0,41
Średniowymiarowe do przerobu przemysłowego (S2)	-	8,51	10,25	11,57	11,98	12,33	12,21	12,61
Opałowe (S4)	-	0,73	1,02	1,38	1,36	1,57	1,63	1,65
Grubizna liściasta	5,30	6,49	7,81	8,17	7,99	8,60	8,94	9,00
Wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia (W0)	-	2,19	2,52	2,35	2,44	2,66	2,65	2,59
Wielkowymiarowe specjalne	-	0,29	0,25	0,20	0,19	0,19	0,18	0,19
Średniowymiarowe do przerobu przemysłowego (S2)	-	3,19	3,96	4,24	4,01	4,13	4,32	4,43
Opałowe (S4)	-	0,81	1,09	1,39	1,35	1,63	1,79	1,80
Pozyskanie drewna małowymiarowego wg struktury sortymentowej w mln m ³								
Drewno małowymiarowe	1,84	1,63	2,22	1,93	1,90	2,30	2,07	2,15
Do przerobu przemysłowego (M1)	-	0,71	0,91	0,54	0,49	0,52	0,45	0,46
Opałowe (M2)	-	0,81	1,09	1,39	1,41	1,79	1,62	1,69
Pozyskanie karpiny w tys. m ³ (tylko w lasach publicznych)								
Karpina	0,70	0,30	0,20	0,20	0,10	0,00	0,10	1,60
Grubizna w m ³ na 100 ha powierzchni lasów oraz <i>per capita</i> (na 1 mieszkańca)								
Grubizna na 100 ha powierzchni lasów w m ³	235,80	239,60	330,30	359,80	368,00	381,40	381,70	390,10
W PGL LP	273,40	346,60	399,90	441,20	450,80	463,30	469,10	482,00
W lasach prywatnych	98,40	94,00	70,70	65,90	73,80	95,70	78,20	71,80
Grubizna <i>per capita</i> na 1 mieszkańca w m ³	-	0,68	0,78	0,86	0,87	0,90	0,91	0,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, (2014) *Leśnictwo*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny; OECD, (2012) <http://stats.oecd.org/> [30.03.2016].

dowy drzewostanów leśnych, dotychczas ukierunkowanej na intensyfikację produkcji leśnej (Jaszczak, Magnuski 2010). Ponadto, wobec rosnącej presji ekologicznej, uczestnicy rynku drzewnego coraz częściej konkurują ze sobą profesjonalnym dokumentowaniem pochodzenia drewna. Polska jest jednym z pierwszych europejskich krajów, które wprowadziły certyfikację w sektorze leśno-drzewnym. W roku 2012 około 77% powierzchni leśnej w Polsce objęto certyfikacją FSC, a odpowiednio około 56% certyfikacją PEFC²⁵.

Gospodarce leśnej, podporządkowanej koncepcji zrównoważonego rozwoju, odpowiada model wzrostu, który pozwala na realizację potrzeb społecznych (w tym zapotrzebowania na drewno i wyroby drzewne) w harmonii ze środowiskiem naturalnym, nie narażając na uszczerbek warunków rozwoju przyszłych pokoleń (Grzywacz 2009). Celem gospodarki leśnej, zgodnie z zasadą „trwałości lasu i jego użytkowania” Hansa Carla von Carlowitza (1713), pozostaje „zapewnienie jak największego dobra, dla możliwie największej liczby osób, w jak najdłuższym czasie”²⁶. Równocześnie weryfikatorem polityki sektorowych, kształtujących gospodarkę leśną poszczególnych krajów, pozostaje rynek²⁷.

Podsumowanie

Celem niniejszej pracy była identyfikacja sytuacji konkurencyjnej rynku drzewnego w Polsce. Badania zrealizowano na przykładzie rynku pierwotnego w sektorze leśno-drzewnym. Stanowi go rynek surowca drzewnego, czyli drewna okrągłego. Za punkt wyjścia przyjęto analizę uwarunkowań instytucjonalnych, regulujących funkcjonowanie polskiego rynku drzewnego. Terminem rynek drzewny określono ogół relacji i interakcji prowadzących do realizacji transakcji występujących między podmiotami, które reprezentują podaż i popyt na surowiec drzewny powstający w lesie (rynek pierwotny) oraz na materiały i wyroby drzewne (rynek wtórny). Granicę rynku pierwotnego wyznacza surowiec drzewny powstający w lesie (drewno naturalne, okrągłe), do momentu wykonania pierwszej operacji technologicznej, nadającej mu postać produktu (półfabrykatu lub wyrobu gotowego, pomijając czynno-

²⁵ Na rynku polskim występują dwa konkurujące ze sobą systemy certyfikacji gospodarki leśnej: FSC – *Forest Stewardship Council* (Rada Dobrej Gospodarki Leśnej) oraz PEFC – *Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes* (Program Zatwierdzenia Systemów Certyfikacji Leśnej). Waga certyfikacja drewna wzrasta, szczególnie w eksporcie oraz okresach dekonjunkury.

²⁶ Dewiza reformatora zasobów leśnych i pierwszego szefa Służby Leśnej USA Glifforda Pinchota (1905).

²⁷ Mimo wzrostu znaczenia pozaprodukcyjnych funkcji lasu, a także jego roli ekologicznej, przeważa kompromis na rzecz funkcji produkcyjnych (Piotkowski 2010; Adamowicz 2012).

ści manipulacyjne, w tym podział drewna okrągłego na kłody i wyrzynki). Rynek wtórny tworzą rezultaty każdej technologii, która przekształca drewno okrągłe w produkty drzewne (materiały, półfabrykaty, wyroby gotowe i drewno poprodukcyjne /odpady drzewne/).

Opierając się na analizie stanu wiedzy oraz badaniach własnych, wyodrębniono kluczowe grupy czynników, wywierające wpływ na kształtowanie się rynku drzewnego i konkurencyjność na tym rynku. Zidentyfikowano następujące czynniki: instytucjonalne (wynikające z uwarunkowań polityczno-prawnych), przyrodnicze (wynikające z uwarunkowań środowiskowych i zasobów właściwych dla leśnictwa, jako gospodarki naturalnej opartej na drewnie – surowcu odnawialnym), ekonomiczne (będące wynikiem stanu gospodarki i procesów rynkowych w niej zachodzących), branżowe (relacje i interakcje podmiotów – uczestników branży, a także polityka sektorowa państwa) oraz pozostałe uwarunkowania (uwzględniające aspekty ekonomiczno-społeczne). Stwierdzono, że czynniki powodujące zmiany strukturalne na rynku branżowym, stanowią charakterystyczne dla branży determinanty jej konkurencyjności.

W rezultacie potwierdzono założoną na wstępie hipotezę. Za jej pozytywną weryfikacją przemawiają następujące wnioski:

1. Polski rynek drewna okrągłego opiera się w zasadniczym stopniu na uwarunkowaniach instytucjonalnych, których ramy stanowią: ustawa o lasach i jej akty wykonawcze, Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, a także zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, regulujące zasady sprzedaży drewna;
2. Analiza tendencji, które zaobserwowano w kształtowaniu się zasad sprzedaży drewna w latach 2005-2013 nie wykazuje przesłanek do zmiany, a zwłaszcza do osłabienia pozycji dominującej zajmowanej przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, którego rola ma na rynku drzewnym charakter monopolu naturalnego;
3. Obowiązujące zasady sprzedaży drewna nie eliminują ryzyka dominacji jednego podmiotu na polskim rynku drzewnym. Ewentualna zmiana sytuacji konkurencyjnej uczestników branży, wymaga modyfikacji uwarunkowań instytucjonalnych;
4. Zidentyfikowane cechy systemu sprzedaży surowca drzewnego w Polsce stanowią charakterystykę typowego rynku sformalizowanego, którego uczestnicy muszą dostosować się nie tylko do obowiązujących przepisów prawa państwowego, ale także do dodatkowych, często niestabilnych reguł dyktowanych przez monopolistę;

5. Na polskim rynku drzewnym dominuje centralnie sterowana reglamentacja surowca drzewnego. Ewentualna zmiana tej tendencji wymaga zwiększenia udziału regulacji rynkowych, następujących w powiązaniu z modyfikacją polityki państwa w sektorze leśno-drzewnym. Potencjalne zmiany mogłyby następować w efekcie przestrzennej regionalizacji sprzedaży drewna, a także poprzez zwiększenie wpływu wszystkich uczestników rynku drzewnego na proces kształtowania jego struktury;
6. Nieznaczne korekty w polityce sprzedaży drewna okrągłego wprowadzono w efekcie interwencji antymonopolowej państwa. Jednak próba ograniczenia barier wejścia na rynek, poprzez preferencje dla podmiotów „realizujących nowe inwestycje”, nie przyniosła istotnych zmian. Mimo okresowego wzrostu podaży surowca drzewnego, oferowanego w otwartym systemie aukcyjnym, ostatecznie podaż ta uległa ograniczeniu. W rzeczywistości do polityki sprzedaży drewna nie wprowadzono nowych, rynkowych regulacji.

Badania, które podjęto w niniejszej pracy, nie wyczerpują zagadnienia konkurencyjności krajowego rynku drzewnego. Stanowią jednak przyczynek do dalszych analiz branży i rynku drzewnego w Polsce na gruncie nauk ekonomicznych. O potrzebie kontynuowania takich badań świadczą dylematy polityki gospodarczej państwa w sektorze leśno-drzewnym, w którym tendencje regulacyjne i protekcyjne ścierają się z liberalnymi, rynkowymi. Poszukuje się naukowego uzasadnienia pozytywnych i negatywnych skutków liberalizacji polskiego handlu drewnem. Jego celem może okazać się wskazanie optymalnego modelu rynku drzewnego, integrującego pozaprodukcyjne i produkcyjne funkcje polskich lasów.

Bibliografia

1. Adamowicz K., (2012) *Ocena zmian gospodarki leśnej prowadzonej przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w handlu drewnem w Polsce*, Rozprawy Naukowe, nr 441, Poznań: Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.
2. Ballaun A., (2013) *Nowe zasady sprzedaży drewna w otoczeniu i porównaniu wybranych krajów europejskich*, Konferencja Branżowa „I Kooperacyjna Giełda Przemysłu Drzewnego KOOPDREW 2013” Poznań, 28 listopada 2013 roku, <http://www.e-handeldrewnem.pl/articles/nowe-zasady-sprzedazy-drewna-w-otoczeniu-i-porownaniu-wybranych-krajow-europejskich-dyr-a-ballaun-pg-lp.pdf> [10.02.2015].
3. Begg D., Fischer S., Dornbusch R., (2007) *Makroekonomia*, Warszawa: PWE.
4. Bergen V., Löwenstein W., Olschewski R., (2013) *Forstökonomie. Volkswirtschaftliche Ansätze für eine vernünftige Umwelt- und Landnutzung*, Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, München: Vahlen Verlag.
5. Broda J., (1965) *Dzieje lasów, leśnictwa i drzewnictwa w Polsce*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
6. Broda J., (1981) *Leśnicy i leśnictwo polskie w okresie II wojny światowej*, „Sylwan”, t. 125, nr 10-12, s. 1-3.
7. Broda J., (2000) *Dzieje lasów, leśnictwa i drzewnictwa w Polsce*, Warszawa.
8. Broda J., (2007) *Dzieje najnowsze leśnictwa w Polsce 1918-2006*, tom 2, Warszawa: Polskie Towarzystwo Leśne.
9. von Carlowitz H.C., (1713) *Sylvicultura oeconomica*, Leipzig: Braun.
10. Chudobiecki J., Chudobiecki J., (1985) *Towaroznawstwo drzewne*, Poznań: Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu.
11. Cieszkowski A., (1842) *Organizacja handlu drzewem i przemysłu leśnego*, Warszawa: Biblioteka Warszawska, Rocznik 1842, t. 1-2.; t. 3, z. 1-3; t. 4.
12. Daszkiewicz N., (2008) *Konkurencyjność. Poziom makro, mezo i mikro*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
13. *Deklaracja z Rio o środowisku i rozwoju*, (1992) Rio de Janeiro, 14 czerwca 1992 roku, Zasada 4.
14. Fabiszewski W., (1977) *Ekonomika drzewnictwa. Wybrane zagadnienia ekonomiczno-techniczne*, Warszawa: SGGW-AR.
15. Goliwąg E., (1994) *Segmentacja rynku drzewnego według kryterium asortymentowego*, „Przemysł Drzewny”, tom 45, nr 1, s. 8-11.
16. Grzywacz A., (2009) *Spoleczno-ekonomiczne uwarunkowania przyszłości polskiego leśnictwa*, Gorzów Wielkopolski-Warszawa: Polskie Towarzystwo Leśne.
17. Iłski K., (2014a) *Cena drewna w taryfie cen maksymalnych Dioklejana*, „Studia i Materiały Ośrodka Kultury Leśnej”, nr 13, s. 121-138.
18. Iłski K., (2014b) *Rola lasu w cywilizacji z punktu widzenia historyka* [w:] *Lasy i gospodarka leśna w kulturze i dziedzictwie narodowym*, 10-11.04.2014 r., Sękocin Stary: Instytut Badawczy Leśnictwa.
19. Jakubowski Z., Molenda T., Prystupa H., (1977) *Zarys ekonomiki i organizacji drzewnictwa*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne.
20. Janicki T., (2014) *Wartość lasu w dziejach – w ujęciu historii gospodarczej* [w:] *Lasy i gospodarka leśna w kulturze i dziedzictwie narodowym*, Sękocin Stary: Instytut Badawczy Leśnictwa.
21. Jankowska B., (2002) *Branża jako mezosystem gospodarczy*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, rok LXIV, zeszyt 2, s. 233-243.
22. Jaszczak R., Magnuski K., (2010) *Urządzanie lasu*, Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
23. Kaja J., (2008) *Polityka gospodarcza w teorii i praktyce gospodarki rynkowej*, „Zarządzanie i Marketing”, nr 14, s. 123-134.
24. Kaja J., (2009) *Geneza metodologii deskryptywnej*, „Zarządzanie i Marketing”, nr 15, s. 77-84.
25. Kaja J., (2014) *Polityka gospodarcza. Wstęp do teorii*, Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
26. Kroth W., Bartelheimer P., (1993) *Holzmarktlehre*, Hamburg-Berlin: Verlag Paul Parey.
27. Lis W., (2012) *Grupowanie odbiorców drewna okrągłego z Lasów Państwowych*, „Rynek Drzewny”, nr 3, s. 9-11.

28. Lis W., (2014) *Drewno i odpady drzewne. Zastosowania technologiczne i biomasa*, „Przemysł Drzewny Research & Development”, nr 1, s. 38-45.
29. Łuczak M., Paschalis-Jakubowicz P., (2013) *Uwarunkowania rynku drzewnego w Lasach Państwowych w latach 1918–2008*, „Sylwan”, nr 157 (7), s. 506-515.
30. Mantel K., (1973) *Holzmarktlehre. Lehr- u. Handbuch d. Holzmark-tökonomie u. Holzwirtschafts-politik*, Berlin-Basel-Wien: Melsun-gen Neumann-Neudamm.
31. Marshall A., (1972) *Principles of Economics* (Revised Edition ed.), London: Macmillan, reprinted by Prometheus Books.
32. Mencil A., (1985) *Problemy przestrzenne rozwoju przemysłu drzewnego*, Warszawa: Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju.
33. Mikołajczak E., (2011) *Ekonomiczne aspekty przerobu odpadów drzewnych na paliwa ekologiczne*, Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
34. Molenda T., (1965) *Zarys ekonomiki drzewnictwa*, Warszawa: Państwo-we Wydawnictwa Rolnicze i Leśne.
35. Nasiłowski M., (2010) *System rynkowy: podstawy mikro- i makro-ekonomii*, Warszawa: Key Text.
36. Ollmann H., (1994) *Entwicklung und Perspektiven der Holzverwen-dung*, Allgemeine Forstzeitschrift, vol. 49, nr 13, s. 728-729.
37. Pachelska H., (2013) *Przemysł drzewny na ziemiach polskich w latach 1870-1939*, Biblioteka Uniwersytecka Warszawa, oai:e-buw.uw.edu.pl:111165 [10.01.2016].
38. Pączewski L., (1924) *Lasy. Przemysł i handel drzewny w Polsce*, War-szawa: Instytut Wydawniczy „Biblioteka Polska”, [pisownia oryginalna].
39. Ratajczak E., (2001) *Rynek drzewny w Polsce. Analiza struktur przedmiotowych*, Poznań: Instytut Technologii Drewna.
40. Ratajczak E., (2013) *Sektor leśno-drzewny w zielonej gospodarce*, Po-znań: Instytut Technologii Drewna.
41. Ratajczak E., Bidzińska G., Szostak A., Herbec M., Lorenc-Michalska M., (2010) *Badania naukowe w drzewnictwie w Polsce*, Poznań: In-stitut Technologii Drewna.
42. Rivoli J., (1926) *Ogólny zarys geografii leśnictwa według wykładów uniwersyteckich*, Poznań: Fiszer i Majewski Księgarnia Uniwersytecka, s. 157-162.
43. Schwarzbauer P., (1998) *Structural change in round wood and fore-st products markets: definitions, factors and methods* [w:] Analy-zing structural changes in round wood and forest products markets in Europe, Empirical Studies and Research Priorities. European Fo-rest Institute Proceedings 26.
44. Schwarzbauer P., (2012) *Verfügbarkeit und Bedarf des Rohstoffes Holz bis 2030 – Vergleich verschiedener Szenarien*, Wiener Leim-holz Symposium, s. 2-12.
45. Sokołowski W., (1920) *Powojenna eksploatacja i odbudowa lasów w Państwie Polskiem*, Kraków [pisownia oryginalna].
46. Strykowski W., (2009) *Obecne i przyszłe problemy rynku drewna w Europie i w Polsce* [w:] Grzywacz A., (red.), Społeczno-ekonomiczne uwarunkowa-nia przyszłości polskiego leśnictwa, Warszawa: Polskie Towarzystwo Leśne.
47. Szymanowski W., (2010) *Competitive strategies for future supply chain management in European Union on the food example – Part I, Part II*, Poznań: „Intercathedra”, nr 26, s. 130-136, 137-140.
48. Thoroe C., (1991) *EG 1992 – Was kommt auf die Forst-und Holzwirt-schaft der Bundesrepublik Deutsch-land zu?*, „Der Wald”, vol. 41, nr 1, s. 22-24.
49. Wanat L., (2009) *Wood market science a new discipline of econo-mic sciences supporting knowledge-based economy development*, Poznań: „Intercathedra”, nr 25, s. 149-151.
50. Wanat L., (2015) *Rynek drzewny w Polsce – potencjał i pozycja kon-kurencyjna*. Maszynopis. Poznań: Uniwersytet Przyrodniczy w Po-znaniu.
51. Więcko E., (1979) *Gospodarstwo leśne i przemysł drzewny w Polsce*, Warszawa: PWRiL.
52. Zajęc S., (1999) *Analiza ekonometryczna i prognozowanie zjawisk i procesów rynku surowca drzewnego w Polsce*, Prace Instytutu Ba-dawczego Leśnictwa, nr 886.
53. Zajęc S., (2011) *Ekonomiczne i społeczne aspekty tańczenia leśno-drzewnego* [w:] Strategia rozwoju lasów i leśnictwa w Polsce do roku 2030, Sękocin Stary: Wydawnictwo Instytutu Badawczego Le-snictwa, s. 315-328.

Akty prawne

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 roku w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), Dz. U. z 2007 r. nr 251, poz. 1885.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 2009 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), Dz. U. z 2009 r. nr 59, poz. 489.
3. Ustawa o państwowym gospodarstwie leśnym z dnia 20 grudnia 1949 roku, Dz. U. z 1949 r. nr 63, poz. 494.
4. Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach, Dz. U. z 1991 r. nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami opublikowanymi w: Dz. U. z 2011 r. nr 12, poz. 59; z 2011 r. nr 34, poz. 170; nr 106, poz. 622; nr 224, poz. 1337; z 2013 r. poz. 628, 1247; z 2014 r. poz. 222.
5. Ustawa z dnia 31 marca 2004 roku regulująca klasyfikację drewna surowego, nieobrobionego, Dz. U. z 2004 r. nr 93, poz. 886.
6. Ustawa z dnia 24 stycznia 2014 roku o zmianie ustawy o lasach Dz. U. z 2014 r. nr 0, poz. 222.

Dokumenty branżowe

1. Decyzja nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 września 2013 roku w sprawie regulaminów funkcjonowania poszczególnych procedur sprzedaży drewna w Państwowym Go-spodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.
2. Decyzja nr 56 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 października 2014 roku w sprawie regulaminów funkcjonowania poszczególnych procedur sprzedaży drewna w Państwowym Gospo-darstwie Leśnym Lasy Państwowe.
3. Decyzja nr 50 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 września 2014 roku w sprawie Regulaminu sprzedaży ofertowej w Portalu Leśno-Drzewnym dla przedsiębiorców realizujących nowe inwestycje na 2015 rok oraz zasad i terminu składania wnio-sków o dopuszczenie do udziału w sprzedaży ofertowej w Portalu Leśno-Drzewnym dla przedsiębiorców realizujących nowe inwesty-cje na 2015 rok.
4. Decyzja Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, numer decyzji: DOK-9/2008 z dnia 29.12.2008 roku w sprawie nadużywania pozycji dominującej przez Skarb Państwa – PGL LP, http://decyzje.uokik.gov.pl/dec_prez.nsf/0/D0DE2EFF934B13F-4C125768E003551DA?OpenDocument [13.01.2016].
5. EU Timber Regulation, (2013) http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/index_en.htm [24.02.2016].
6. NIK, (2010) *Informacja o wynikach kontroli sprzedaży drewna z la-sów stanowiących własność Skarbu Państwa, zarządzanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie*, nr ew.: 180/2009/P/09/157/LOL, Olsztyn.
7. OECD, (2012) <http://www.oecd.org/greengrowth/greengrowthin-dicators.htm> [24.03.2016].
8. *Polityka Leśna Państwa*, (1997) Warszawa: Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa http://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_04/34ba398d45e363aed16d2ad3b015136a.pdf [10.01.2016].
9. *Polityka w zakresie handlu drewnem*, (1923) Komitet Ekonomiczny Ministrów, Monitor Polski, nr 116 z 25 maja 1923 roku.
10. *Raport o stanie lasów w Polsce*, (2012) Warszawa: Centrum Infor-macyjne Lasów Państwowych.
11. *Raport o stanie lasów w Polsce*, (2013) Warszawa: Centrum Infor-macyjne Lasów Państwowych.
12. *Raport o stanie lasów w Polsce*, (2014) Warszawa: Centrum Infor-macyjne Lasów Państwowych.

13. *State of Europe's Forests*, (2011) Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe FOREST EUROPE Liaison Unit Oslo, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/publications/timber/Forest_Europe_report_2011_web.pdf [12.03.2016].
14. *Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe*, (1994) Zarządzenie nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 roku.
15. Uchwała Komitetu Ekonomicznego przy Rządzie Tymczasowym Rzeczypospolitej Polskiej z 12 maja 1945 roku (Dz. U. Ministerstwa Leśnictwa z 1945 r. nr 1, poz. 6).
16. Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach, tekst jednolity: <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19911010444> [10.04.2016].
17. World Economic Forum, (2011) *The Global Competitiveness Report 2011-2012*, Genewa.
18. Zarządzenie nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 roku w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, zob.: http://www.lasy.gov.pl/publikacje-1/informacje-statystyczne-i-raporty/akty-prawne/statut_pgl_lp/view [11.03.2015].
19. Zarządzenie nr 52 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 23 października 2006 roku w sprawie ustalenia sposobu prowadzenia sprzedaży drewna przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, czyli Wewnętrzny Kodeks Leśny Handlowy (OM-906-1-125/06).
20. Zarządzenie nr 52A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 października 2007 roku w sprawie ustalenia sposobu prowadzenia sprzedaży drewna przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe.
21. Zarządzenie nr 59 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 17 października 2014 roku w sprawie zasad sprzedaży drewna w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.
22. Zarządzenie nr 71 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 września 2013 roku w sprawie zasad sprzedaży drewna w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.
23. Zarządzenie nr 72 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 września 2013 roku w sprawie wprowadzenia warunków technicznych na drewno wielkowymiarowe iglaste.
24. Zarządzenie nr 74 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 września 2013 roku w sprawie zasad odbioru i obrotu drewna iglastego wyrabianego w kłodach, w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych.

Materiały źródłowe

1. *Bank Danych o Lasach*, (2014) <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/zrodla-danych> [11.03.2016].
2. *Economic accounts for forestry and logging – values at current prices*, (2016) Eurostat: Forestry statistics, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Forestry_statistics [11.03.2016].
3. FAO, (2014) www.fao.org/home/en/ [07.03.2016].
4. FAOSTAT (database), <http://faostat.fao.org/> [07.03.2016].
5. FSC Certification Statistics, <https://us.fsc.org/facts-figures.219.htm> [04.01.2016].
6. GUS, (2011) *Leśnictwo*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
7. GUS, (2012) *Leśnictwo*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
8. GUS, (2013) *Leśnictwo*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
9. GUS, (2014) *Leśnictwo*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
10. GUS, (2014) *Leśnictwo*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
11. *Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe*, <http://foresteurope.org/> [14.12.2015].
12. OECD, (2012) <http://stats.oecd.org/> [30.03.2016].
13. PEFC, (2013) <http://test-poland.org/> [02.03.2016].
14. UNECE Statistical Database, (2011) *State of Europe's Forests* http://w3.unece.org/PXWeb2015/pxweb/en/STAT/STAT__26-TMSTAT1__001-TMFR1 [27.12.2015].

Pozostałe źródła w zasobach Internetu

1. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/> [21.01.2016].
2. <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/en/> [21.01.2016].
3. <http://www.pefc.pl/> [21.01.2016].
4. <http://www.unece.org/statistics/stats/stats.html> [21.01.2016].