



Prof. UPP dr hab. Krzysztof Adamowicz
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Leśny, Katedra Ekonomiki Leśnictwa

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani mgr Danuty Lotz pt.: „Wpływ dochodów pochodzących z innych źródeł niż sprzedaż drewna na sytuację finansową Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe”

Wstęp

Problem badawczy stanowiący zakres rozprawy jest niezwykle interesujący zarówno z naukowego, jak i praktycznego punktu widzenia. Już sam tytuł rozprawy zachęca do dalszej lektury. Wskazuje on na podjęcie, niezmiernie ważnych zagadnień dotyczących dywersyfikacji źródeł dochodów w leśnictwie z jednoczesną zapowiedzią oceny ich wpływu na sytuację finansową podmiotów realizujących zadania z zakresu gospodarki leśnej. Zagadnienia związane z strategią dywersyfikacji są jednym z najsilniej rozwijanych wątków badawczych w literaturze zarządzania strategicznego. Powoduje to, że problematyka ta jest przedmiotem zainteresowania naukowców na całym świecie. Badania nad zagadnieniem dywersyfikacji mają już długą historię. Wyniki różnych analiz z tego zakresu są przedstawiane w literaturze światowej nieprzerwanie od przeszło pięćdziesięciu lat. Tematyka ta wciąż budzi duże zainteresowanie badaczy, co skutkuje nowymi publikacjami naukowymi w różnych obszarach wiedzy. Dlatego podjęcie tak ważnego zagadnienia w zakresie dywersyfikacji dochodów w leśnictwie należy uznać za trafny i bardzo wartościowy wybór.

W opinii recenzenta podjęcie tego problemu wymagało wieloletnich obserwacji zjawisk zachodzących w leśnictwie i znajomości specyfiki gospodarowania w tym sektorze. Doktorantka w swoich badaniach przyjęła okres 11-letni i wybór ten należy uznać za dość oryginalny. Najczęściej w tego typu pracach przyjmowany jest okres związany z określoną sytuacją gospodarczą (koniunkturalną) lub pełne okresy badawcze np. dekada. Nie oznacza to, że przyjęty przez Doktorantkę okres badawczy jest niewłaściwy. Odczuwalny jest jednak pewien niedosyt

związany z właściwą argumentacją przyjętego do badań 11-letniego okresu, z którego gromadzono i przetwarzano dane źródłowo.

Podkreślenia wymaga fakt, że pomimo tego, iż zagadnienie dywersyfikacji dochodów jest niezmiernie popularnym przedmiotem badań, o czym wspomniano wcześniej, zwłaszcza w naukach o zarządzaniu, w leśnictwie problematyka ta jest poruszana stosunkowo rzadko. Wpływa to w naturalny sposób na innowacyjność tego typu prac. Badania prowadzone w ramach podstaw zarządzania gospodarką leśną mają zarówno znaczenie naukowe jak i użytkowe. Doktorantka postawiła przed sobą ambitnie zadanie wykonania naukowej analizy przychodów, kosztów i dochodów uzyskiwanych w ramach realizacji różnych kierunków działalności w leśnictwie, które niezwiązane są z głównym źródłem przychodów, jakim jest sprzedaż surowca drzewnego.

Omówienie pracy

Rozprawa zawiera 280 stron tekstu (wraz ze stroną tytułową, spisem literatury i rycinami). Przedstawiony do recenzji manuskrypt ma niemal klasyczny układ poszczególnych rozdziałów. Zawiera tradycyjne części poświęcone takim zagadnieniom jak: wstęp, cel i zakres pracy wraz z hipotezami badawczymi, metodykę badań, wyniki badań, dyskusję i wnioski. Praca nie zawiera przeglądu literatury, co można usprawiedliwić rozmiarami manuskryptu. Mając jednak na uwadze fakt, że w pracy zdarzają się dość obszerne powtórzenia całego fragmentu tekstu zawartych w metodyce i wynikach badań (np. strony: 42 i 70, 43 i 111, 44 i 132, 44 i 145, itd. - szczegółowy wykaz w maszynopisie) oraz nadmiernie rozbudowaną szczegółowość do poziomu, niczego niewnoszących porównań poszczególnych nadleśnictw odczuwalny jest pewien niedosyt związany z rezygnacją z tego rozdziału. Zwłaszcza, że Autorka, w różnych miejscach swojego manuskryptu, stara się wyjaśnić niektóre pojęcia, problemy, zagadnienia i poglądy, co częściowo rekompensuje brak rozdziału dotyczącego przeglądu literatury. Niestety utrudnia to właściwy odbiór prezentowanych treści metodycznych czy tych zawartych w rozdziale poświęconym wynikom badań. Tradycyjny rozdział poświęcony przeglądowi literatury pozwoliłby na uporządkowanie treści w harmonijną całość. Wprawdzie Doktorantka informuje, że w pracy nie wyodrębniono rozdziału poświęconego przeglądowi literatury a porównanie uzyskanych wyników badań z wynikami opublikowanych prac krajowych i zagranicznych zostało zamieszczone w rozdziale „Dyskusja”, jednak należy pamiętać, że przegląd literatury prezentuje stan wiedzy z danego zakresu a dyskusja to element potwierdzania lub zaprzeczania tego stanu.

Recenzent zaleca wykonanie poprawek redakcyjnych. W przedstawionym do recenzji manuskrypcie notorycznie występują pozostawione na końcu wiersza spójniki lub zaimki. Jest to błąd typograficzny, który absolutnie nie wpływa na merytoryczną ocenę pracy, ale źle wpływa na odbiór treści, ponieważ zaburza prostokątną ramę kolumny tekstu. Ponadto należy poddać starannej obróbce ryciny zwłaszcza w zakresie dzielenia poszczególnych wyrazów znajdujących się w legendach (np. ryc. 10), ujednolicić wielkość czcionki (np. tab. 16), czy zastosować dokładniejsze opisy prezentowanych danych. W legendach rycin, spotyka się zapisy typu „liniowy”. Oczywiście można domyślić się, że chodzi o trend liniowy, jednak dla lepszego odbioru pracy zalecam stosowanie jednoznacznego nazewnictwa.

Uporządkowania wymaga również prezentacja danych. W większości przypadków Autorka podaje jednostki danych liczbowych zawartych w tabelach i na rycinach. Zdarzają się jednak ryciny (np. ryciny: 5, 30, 36) i tabele (np. tabele: 16, 23, 31, 40) w których tych jednostek brakuje. Co ciekawe na stronie 119 Autorka prezentuje 2 ryciny. Z nazwy ryciny 29 można dowiedzieć się, że dane dotyczące przychodów prezentowane są w „tys. zł”. Rycina prezentująca koszty (ryc. 30) pozbawiona jest już informacji, w jakich jednostkach prezentowane są tu dane. Oczywiście czytelnik z lektury tekstu odnoszącego się do tej ryciny może z łatwością domyślić się, że przyjęto takie same jednostki jak przy prezentacji informacji na temat przychodów. Recenzent uważa, że warto przed przygotowaniem pracy do druku nanieść drobne korekty w tym zakresie. Za zbędną należy uznać podwójną prezentację tych samych danych liczbowych na rycinach i w tabelach. Przykładowo na rycinie nr 35 prezentującej przychody i koszty sprzedaży działalności socjalno-bytowej LP w latach 2005-2015 przedstawiono wykresy i dodatkowo podano konkretne dane liczbowe. Ponownie zaprezentowano te same dane w tab. 36. Prawdą jest, że dane te zostały zaprezentowane w innych jednostkach. Niestety w tabeli tej nie podano, w jakich jednostkach, a na rycinie podano błędne jednostki. Tego typu usterki redakcyjne powodują, że analizując bezkrytycznie np. rycinę 35 można dojść do wniosku, że przychody i koszty LP ze sprzedaży działalności socjalno-bytowej stanowią miliardy złotych. W rzeczywistości przecież jest inaczej. Oczywiście jest to błąd techniczny polegający na tym, że na rycinie podano jednostkę „tys. zł” a w rzeczywistości dane liczbowe dotyczą wartości w „zł”. Potwierdzeniem tego może być porównanie tych danych z informacjami pochodzącymi ze „Sprawozdania Finansowo-Gospodarczego Lasów Państwowych”. Przykładowo porównując dane z 2015 r. z łatwością można stwierdzić, że prezentowany wyżej błąd jest błędem technicznym. Polega na niewłaściwym

podaniu jednostek. Ze sprawozdania wynika, że przychód PGL LP z działalności bytowej wynosi 43.284,8 tys. zł (przeszło 40 milionów złotych), a z ryciny, że 43.284.757,65 tys. zł (przeszło 40 miliardów złotych) natomiast w tab. 36 widnieje wielkość 43.284,76 bez podania jednostek.

O pewnej niestaranności w przygotowaniu manuskryptu świadczy również numeracja rozdziałów. Przykładowo, w rozdziale 5 zatytułowanym „Wyniki badań” wprowadzono szereg podrozdziałów i do nich kolejne poziomy podrozdziałów. Pomyłono numerację w podrozdziałach 5.3.3, co spowodowało, że w pracy występuje podwójna numeracja różnych podrozdziałów. Dla przykładu: podrozdział 5.3.1.2 to jednocześnie „Działalność podstawowa (bez drewna)” oraz „Usługi warsztatowe”. Błąd popełniono przy numeracji podrozdziału 5.3.3.2 i konsekwentnie go powielano, aż do rozdziału 5.3.3.8. Ponadto należałoby ujednoczyć nazewnictwo rozdziałów. W przypadku, gdy rozdział 5.3.2. zatytułowano „Działalność uboczna”, dalsze rozdziały powinny konsekwentnie odnosić się swoim tytułem do działalności np. działalność związana z pozyskiwaniem karpin a nie hasłowo „Karpina”. Rozdział 5.3.2.5 poświęcony jest produkcji roślinnego materiału zadrzewieniowego i na cele ozdobne. Dlatego nazwanie tego rozdziału hasłowo: „Sadzonki”, które przecież wykorzystywane są również w odnowieniach, wprowadza czytelnika w błąd.

W rozdziale „Wstęp” (4 strony), Doktorantka wprowadza czytelnika w tematykę prezentowanego zagadnienia. Na tym tle omawia podstawy prawne realizacji gospodarki leśnej, proces reform zachodzących po 1990 r., ze wskazaniem roli dywersyfikacji przychodów w leśnictwie poprzez rozwijanie działalności w zakresie nieдрzewnych produktów leśnych. Prezentowane są tu również ogólne informacje dotyczące struktury przychodów w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (PGL LP), ze wskazaniem procentowego udziału przychodów ze sprzedaży drewna w Polsce i w Austrii. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w tym rozdziale zawarte są już fragmenty dyskusji i opinii Autorki. Przykładowo, już we „Wstępie”, Doktorantka zadaje ważne i istotne pytanie; Czy PGL LP jest przygotowane na spadek dochodów z tytułu sprzedaży drewna?

Rozdział ten kończy się trafnym stwierdzeniem, że znaczenie innych rodzajów działalności niż sprzedaż drewna dla sytuacji finansowej PGL LP wymaga opracowania zarówno teoretycznego, jak i praktycznego aspektu tego zagadnienia.

Kolejny rozdział zatytułowany: „**Historia nieдрzewnych źródeł przychodów w Lasach Państwowych**” jest bardzo ciekawym zestawieniem informacji związanych z tą tematyką. Autorka

prezentuje tu informacje z podziałem na trzy okresy tj. lata 1924-1939, 1945-1990 oraz 1991-2004. Niewątpliwie rozdział ten jest związany z prezentowaną tematyką ale zakres informacji w nim zawartych, cennych samych w sobie, nie był niezbędny do właściwej prezentacji wykonanego procesu badawczego i z pewnością nie może zastąpić rozdziału związanego z przeglądem literatury. Powszechnie przyjmuje się, że przedstawienie problemu badawczego poparte jest wcześniejszą, krytyczną analizą literatury. Wydaje się, że w tym przypadku, rozdział, w którym przedstawiono rys historyczny związany z nieдрzewnymi źródłami przychodów wystarczył Autorce do sformułowania celu pracy i określenia jej zakresu.

W rozdziale zatytułowanym „**Cel i zakres pracy oraz hipotezy badawcze**” sformułowano podstawowy cel badań, jakim było określenie wpływu dochodów ze źródeł innych niż sprzedaż drewna na sytuację finansową PGL LP oraz wskazanie czynników kształtujących wielkość dochodów z tego tytułu. Cel ten w pełni odpowiada tytułowi pracy, chociaż nadmiernie eksponuje jednostkę administracyjną na podstawie, której wykonano badania. Wprawdzie z uwagi na strukturę własności lasów w Polsce można utożsamiać procesy zachodzące w leśnictwie z procesami zachodzącymi w PGL LP, jednak celem pracy badawczej nie było dostarczenie konkretnych użytkowych informacji dla podmiotu gospodarczego. Celem pracy była identyfikacja i w dalszym etapie kwantyfikacja przepływów finansowych w zakresie działalności nieдрzewnej w leśnictwie. Ten aspekt pracy ma charakter nauk podstawowych i znaczenie dla nauk leśnych. Możliwość użytkowego zastosowania wykonanych badań odgrywa bardzo istotną rolę, jednak w aspekcie pracy dyplomowej, należy ją traktować drugoplanowo. Wydaje się, że w niektórych fragmentach pracy Doktorantka zapominała o tym fakcie.

Autorka informuje, że poza głównym celem pracy, postanowiła również określić potencjał gospodarczy nadleśnictw, który można wykorzystać przy intensyfikacji działalności niezwiązanej ze sprzedażą drewna, a także wskazać nowe obszary działalności leśnej, które mają szansę przyczynić się do wzrostu znaczenia przychodów innych niż ze sprzedaży drewna. Mając na uwadze temat pracy i zaprezentowane wyniki badań, można podejrzewać, że Autorka miała na myśli wzrost znaczenia dochodów z działalności nieдрzewnej. Sam wzrost przychodów bez uwzględnienia kosztów nie gwarantuje poprawienia wyników finansowych. Co ważne w dalszej części pracy Autorka słusznie analizowała zarówno przychody jak i koszty określając w rezultacie dochód. Recenzent nie neguje jednak faktu, że można badać wyłącznie przychody i ich znaczenie dla danej jednostki gospodarczej.

Recenzent sugeruje zmianę stylistyki. Przykładowo stwierdzenie, które umieszczono w rozdziale poświęconym celowi i zakresowi prac, że wyniki badań pozwoliły na odpowiednie określenie grup nadleśnictw, możliwości uzyskania zewnętrznych źródeł finansowania, przeprowadzenie symulacji itp. jest niefortunne. Przecież w tym rozdziale badacz informuje, co zamierza zrobić i w późniejszym rozdziale (Metodyka) jak to zamierza zrobić. Wykonane badania są, więc pochodną przyjętych celów a nie odwrotnie.

Drobnej korekty stylistycznej wymaga również sformułowanie problemów badawczych. Należy pamiętać, że problem badawczy to pytanie (zbiór pytań), na które szukamy odpowiedzi na drodze badań naukowych. Naukowiec szuka na nie odpowiedzi poprzez własny wysiłek przy zaangażowaniu wiedzy i intelektu a problem badawczy jest przedmiotem jego wysiłków. Stanowi konkretyzację tematu, często poprzez rozbitcie tematu badań na zagadnienia szczegółowe. Mając to na uwadze niefortunnym stwierdzeniem wydaje się to, że problemem badawczym jest analiza danych. Należy pamiętać, że analiza to proces przetwarzania danych w celu uzyskania na jej podstawie użytecznych informacji oraz wniosków i nie jest problemem badawczym samym w sobie.

Za szczególnie cenne zagadnienie, które Doktorantka przyjęła do realizacji, należy uznać opracowanie wskaźników pozwalających na ocenę poszczególnych jednostek organizacyjnych pod kątem dochodów pochodzących ze źródeł innych niż sprzedaż drewna. Wskaźniki takie będą mogły być wykorzystywane w dalszych badaniach z tego zakresu, więc stanowią istotny wkład w nauki leśne. Zagadnienie to wymaga dokładniejszego omówienia.

Autorka sformułowała 6 hipotez badawczych. Niestety zabrakło podstawowej hipotezy bezpośrednio związanej z tematem badań. Przykładowo mogłaby to być hipoteza o treści: Dochody pochodzące z innych źródeł niż sprzedaż drewna mają wpływ na sytuację finansową gospodarstw leśnych. Prawdą jest, że hipoteza ta zawarta jest w samym temacie pracy i prawdopodobnie Autorka uznała za zbędne powielanie tego sformułowania, chociaż w dalszej części pracy podjęła trud potwierdzenia właśnie tej hipotezy, ze wskazaniem na charakter tego wpływu. Pewną wątpliwość budzi hipoteza 4 o treści: „*Istnieje grupa czynników wewnętrznych i zewnętrznych istotnie wpływających na wielkość przychodów i kosztów kształtujących dochodowość nadleśnictw z innych źródeł niż sprzedaż drewna*”. Tak sformułowana hipoteza, w sytuacji w której w procesie badawczym nastąpiłoby stwierdzenie wyłącznie grupy czynników wewnętrznych istotnie wpływających na wielkość przychodów bez grup czynników zewnętrznych lub odwrotnie, nie

pozwała na jednoznaczne jej przyjęcie lub odrzucenie. Szczęśliwie z dalszej lektury, a szczególnie z wniosku nr 8, dowiadujemy się, że istnieje zarówno grupa czynników zewnętrznych, jak i wewnętrznych istotnie wpływająca na wielkość przychodów i kosztów kształtujących dochody badanych jednostek. Warto również w metodyce badań dokonać przejrzystego podziału na analizowane czynniki zewnętrzne i wewnętrzne. Przykładowo na temat czynników zewnętrznych, które wzięto pod uwagę w analizach, dowiadujemy się dopiero z wyników badań (s. 167 - dopłaty z UE) i z dyskusji (s. 247 – stopa procentowa, ogólnoświatowy kryzys gospodarczy na rynkach finansowych i bankowych). Należałoby również, w części metodycznej, jasno przedstawić sposób, w jaki określono istotność wpływu poszczególnych czynników na dochody PGL LP.

W rozdziale zatytułowanym „**Metodyka badań**”, który obejmuje 18 stron maszynopisu, przedstawiono podstawowe założenia metodyczne pozwalające na realizację procesu badawczego. W tym rozdziale recenzent ponownie zaleca gruntowne zmiany dotyczące stylistyki. Rozdział metodyka jest rozdziałem, w której czytelnik spodziewa się uzyskać informacje dotyczące sposobu rozwiązania postawionych problemów badawczych. Stosowanie konstrukcji zdań typu: „*Dla określenia przychodów z działalności nieдрzewnej ... należy ustalić różnicę*” lub „*Przychody z działalności nieдрzewnej ... można wyrazić następującym wzorem..*” jest niewłaściwe. Oczywiście zdania te pod względem stylistycznym i merytorycznym są prawidłowe, jednak w rozdziale „Metodyka” powinny znaleźć się informacje co zrobiono, a nie to co należy zrobić lub jaki wzór konkretnie zastosowano, a nie to co można ewentualnie zastosować.

Badania empiryczne oparto o 6 formuł matematycznych. Już na wstępie znajdują się informacje na temat zasad określania dochodu z działalności nieдрzewnej. Doktorantka słusznie postanowiła określić ten dochód z różnicy przychodów uzyskiwanych z działalności nieдрzewnej z kosztami tej działalności. Mając na uwadze obecny stan wiedzy potwierdzany publikacjami naukowymi oraz zasady realizacji sprawozdawczości finansowej w PGL LP, zasadniczą trudność badawczą sprawia identyfikacja kosztów administracji, do poszczególnych grup analizowanych czynności. Doktorantka jednak podjęła trud ustalenia przychodów z działalności nieдрzewnej PGL LP, RDLP lub nadleśnictw (formuła 2) i kosztów tej działalności (formuła 4).

Doktorantka starała się opisać i wyjaśnić stosowane formuły, co w dużym stopniu się udało. Warto jednak szerzej odnieść się do zasad ustalania kosztów działalności nieдрzewnej (formuła 4) i w większym stopniu poruszyć zagadnienie związane z kosztami administracji, które są ponoszone zarówno w zakresie realizacji zadań niezwiązanych z produkcją drewna jak i tych, które pośrednio

i bezpośrednio związane są z procesem produkcji surowca drzewnego. Badania oparto o istniejącą sprawozdawczość finansową nadleśnictw, co mogło spowodować, że powyższy postulat nie mógł być w pełni spełniony.

W rozdziale tym umieszczono szczegółowy opis rodzajów przychodów i kosztów. Wątpliwość jednak budzi fakt, że opisy standardowych rodzajów przychodów i kosztów znalazły się w rozdziale poświęconym metodyce. Opisy te niewątpliwie pozwalają na lepsze zrozumienie stosowanych pojęć, co może przemawiać za pozostawieniem tych treści w tym rozdziale, ale w znacznie ograniczonym zakresie. Dlatego korekty wymaga zakres informacji zawartych w tych opisach. Przykładowo informacje, że koszty ponoszone przez nadleśnictwa są księgowane na kontach zespołu nr 5, że koszty ogólnogospodarcze ujmowane są na kontach 550 oraz w jaki sposób rozlicza się te konta i do czego są one przeznaczone, to wiedza powszechnie znana i niczego nie wnosząca do metodyki. Spotyka się tu całe fragmenty tekstu, które są zbędne. Przykładowo przy opisie sprzedaży i kosztów sprzedaży towarów zamieszczono wyłącznie taką informację: „*Ewidencja przychodów ze sprzedaży towarów, jak również ewidencja kosztów sprzedanych towarów zapewnia podział na przychody ze sprzedaży towarów oraz koszt sprzedaży towarów*”. Przy tego typu treściach rodzą się pytania; Co ten opis wnosi do metodyki? W jaki sposób wyjaśnia przeprowadzony proces badawczy?

Stosowanie zdań typu: „*Konta Zespołu 5 są przeznaczone do ewidencji i rozliczenia w układzie funkcjonalnym oraz do ewidencji kosztów pośrednich związanych z ww. rodzajami działalności, których odniesienie na poszczególne rodzaje działalności jest skomplikowane, a w niektórych wypadkach wręcz niemożliwe*” również nie pomaga w zrozumieniu metod badawczych zastosowanych do rozwiązania kluczowych problemów tej pracy. Już nawet nie chodzi o to, że Autorka próbuje odnieść rodzaje działalności na poszczególne rodzaje działalności (cokolwiek to znaczy), ale o to, że w rozdziale poświęconym metodyce spodziewamy się uzyskać informację jak w pracy rozwiązywano poszczególne problemy badawcze a nie, że jest to skomplikowane lub co gorsze – niemożliwe.

Wyjaśnienia wymaga informacja dotycząca zastosowania w przeprowadzonych analizach odpisu podstawowego na fundusz leśny. W metodyce badań na stronie 42 można dowiedzieć się, że „*...Odpis podstawowy na fundusz leśny został uwzględniony w dalszych rozważaniach związanych z rachunkiem efektywności działalności podstawowej nadleśnictw, gdyż obciąża on koszty działalności nadleśnictw...*” natomiast na stronie 71 znajduje się informacja, że

„...w kosztach z działalności podstawowej pominięto, oprócz kosztów pozyskania drewna również odpis na fundusz leśny”.

Recenzent zaleca, w części poświęconej metodyce, szersze przedstawienie 30 parametrów finansowych, o których mowa na stronie 54. Zabrakło informacji; Co Doktorantka rozumiała pod pojęciem „parametr”? Które wielkości zostały poddane badaniu korelacji i dlaczego? Dopiero w wynikach badań na stronie 201, można się domyślić, jakie dane finansowe korelowano wzajemnie.

W pracy wykorzystano również analizę składowych głównych i analizę hierarchiczną skupień do klasyfikacji przychodów i dochodów. Rodzi się pytanie; Dlaczego pominięto koszty? Cała praca oparta jest przecież na analizie przychodów i kosztów oraz określaniu, z różnic tych dwóch, dochodów. W rozdziale 5.5, który poświęcony jest tym zagadnieniom, całkowicie pominięto koszty.

Sprecyzowania wymaga stwierdzenie: *„W celu wskazania rodzajów działalności najsilniej różnicujących rdLP i nadleśnictwa wyznaczono współczynniki korelacji pomiędzy rodzajami działalności (8–10) a dwoma lub trzema pierwszymi składowymi głównymi (PC1, PC2 i PC3)”* (str. 53). O jaki rodzaj działalności konkretnie chodzi? W którym miejscu nadano poszczególnym analizowanym rodzajom działalności numerację? Dlaczego w metodyce nie wskazano jednoznacznie czy korelacja dotyczyła dwóch czy trzech pierwszych składowych? Co Autorka miała na myśli pisząc o składowych głównych PC1, PC2 i PC3?

Kolejne pytanie dotyczy celowości zastawiania tych metod w prezentowanym toku badawczym. Wprawdzie wykorzystano podział na 5 grup w dyskusji jednak wydaje się, że ilość zgromadzonych i przetworzonych informacji sugeruje zastosowania prezentowanych metod do pogrupowania materiałów źródłowych (kosztów i przychodów) i realizacji badań szczegółowych w obrębie wytypowanych grup. Ułatwiłoby to odbiór prezentowanych treści. Badanie jednak prowadzono w oparciu o przyjęty podział administracyjny (PGL LP, RDLP, nadleśnictwa) a nie podział wynikający z pogrupowania związanego z jednorodnymi przedmiotami badań. Spowodowało to, dość uciążliwą w odbiorze, konieczność prezentacji części informacji w postaci elektronicznej. Należy również zauważyć, że analiza skupień, opisana w ograniczonym zakresie w rozdziale poświęconym badaniom statystycznym, nie jest testem statystycznym, ale "kolekcją" różnych algorytmów, które "grupują obiekty w skupienia". Chodzi tu o to, że, w odróżnieniu od wielu innych procedur statystycznych, metody analizy skupień są stosowane przeważnie wtedy, gdy nie dysponujemy żadnymi hipotezami a priori, natomiast jesteśmy nadal w fazie

eksploracyjnej naszych badań. Dlatego testowanie istotności statystycznej w tradycyjnym rozumieniu tego pojęcia nie znajduje tutaj zastosowania.

Rozdział „**Wyniki badań**” jest najobszerniejszą częścią pracy obejmującą blisko 150 stron maszynopisu. W rozdziale tym przedstawiono (czasami z nadmierną dokładnością) wyniki badania z podziałem na 5 podrozdziałów. Prezentację wyników rozpoczęto od przedstawienia analiz związanych ze sprzedażą drewna i kosztów z nią związanych (koszty pozyskania i zrywki). W kolejnych podrozdziałach omówiono przychody i koszty poszczególnych rodzajów działalności nadleśnictw, takich jak: podstawowa, administracyjna, uboczna, dodatkowa, socjalno-bytowa, sprzedaż i koszt sprzedaży materiałów, przychody z pozostałej sprzedaży, działalność finansowa, sprzedaż i koszt sprzedaży towarów, pozostałe przychody i koszty operacyjne oraz zyski i straty nadzwyczajne. W poszczególnych podrozdziałach wykonano porównanie przychodów i kosztów oraz określono dochód z poszczególnych analizowanych kategorii działalności PGL LP. Większego uzasadnienia wymaga podjęcie decyzji o wykonaniu oddzielnej analizy w oparciu o dane pochodzące wyłącznie z roku 2015. Informacja zawarta na stronie 53 (Metodyka), że jednym z celów było zbadanie zróżnicowania regionalnych dyrekcji LP i nadleśnictw w 2015 roku wydaje się być niewystarczająca. Brakuje pełnej informacji; Dlaczego akurat w tym roku? Zrozumiałym jest, że zakres i obszerność materiałów źródłowych mogła spowodować chęć ograniczenia materiałów źródłowych do tego typu analiz. Wydaje się jednak, że w sytuacji poszukiwania sposobu na ograniczenie wielkości informacji, lepszym rozwiązaniem byłoby wykonanie analiz na podstawie średnich wielkości z całego badanego okresu.

Zalecam w rozdziale poświęconym wynikom badań skupić się wyłącznie na realizowanym procesie badawczym. W tym rozdziale znajduje się szereg luźnych uwag Autorki na tematy bezpośrednio i pośrednio niewynikające z uzyskanych wyników. Przykładowo, znajdują się tu informacje, że „...w latach 2005-2007 odnotowano wzrost przychodów, gdyż te lata cechowały się znacznym wzrostem cen sprzedaży drewna...”. Autorka jednak nie przedstawiła szczegółowej analizy cen sprzedaży drewna.

Mając na uwadze przyjętą do weryfikacji hipotezę badawczą nr 1 za dziwne należy uznać znajdujące się w tym rozdziale (Wyniki badań) dywagacje typu: „...Z pewnością rosnąca tendencja dochodów ze sprzedaży drewna odbiła się niekorzystnie na poszukiwaniu przez kierownictwo nadleśnictw i regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych dodatkowych, innych

źródeł dochodów zarówno pod względem wielkości, jak i struktury". W tym miejscu rodzi się pytanie; Jak zweryfikowano hipotezę nr 1 i jakie konkretne wyniki uzyskano z tej weryfikacji?

Na uznanie zasługuje zakres wykonanych badań i ich szczegółowość. Mimo pewnych uwag, głównie edytorskich, należy podkreślić, że jest to prawdopodobnie pierwsza tak obszerna praca dotycząca analizy kosztów i przychodów w polskim leśnictwie. W recenzowanym manuskrypcie przedstawiono wyniki badań wynikających z analizy 58 rodzajów źródeł przychodów i 50 rodzajów kosztów. Jest to jedno z nielicznych opracowań obejmujących swoim zakresem merytorycznym analizę dochodowości PGL LP ogółem, regionalnych dyrekcji LP oraz nadleśnictw pod względem wszystkich rodzajów działalności.

Ciekawym i odnoszącym się do zagadnień prezentowanych w rozdziale „Wyniki badań” jak i tych prezentowanych w literaturze krajowej i międzynarodowej, rozdziałem jest rozdział „**Dyskusja**”. Należy zgodzić się ze stwierdzeniem Autorki, że na podstawie analizy działalności LP możliwe było wskazanie tendencji zmian w uzyskiwanych przychodach i ponoszonych kosztach. Za cenne należy uznać spostrzeżenia Autorki związane z faktem, że w dotychczasowych opracowaniach dominowało podejście „przychodowe” a nie „dochodowe”. Słusznie wskazuje ona na fakt, że w „Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014–2030”, gdzie w rozdziale zatytułowanym „Poszukiwać i wykorzystywać dodatkowe źródła przychodów” omawiane są możliwości osiągnięcia dodatkowych przychodów a nie dochodów.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że Doktorantka umiejętnie argumentuje konieczność i wagę poszukiwania dodatkowych źródeł dochodu działalności leśnej z jednoczesnym odnoszeniem się do zmian w zakresie przychodów i kosztów poszczególnych rodzajów działalności realizowanych w leśnictwie.

Najistotniejszą częścią każdej pracy dysertacyjnej jest rozdział zatytułowany: „**Podsumowanie i wnioski**”. Autorka sformułowała 13 stwierdzeń stanowiących podsumowanie. W stwierdzeniach tych można doszukać się konkretnych wniosków. Recenzent sugeruje rozdzielenie treści stanowiących podsumowanie z treściami konkretnych wniosków. Pewien niedosyt budzi brak syntetycznych, wręcz jednozdaniowych stwierdzeń dotyczących przyjęcia lub odrzucenia hipotez badawczych. Odniesienia do hipotez można znaleźć w rozdziale poświęconym dyskusji. Umieszczenie w tym rozdziale treści bezpośrednio odnoszących się do postawionych hipotez badawczych podniosłoby przejrzystość i czytelność zaprezentowanego procesu badawczego. Oczywiście wnikliwa lektura prezentowanych treści w punktach 1-13 pozwala na

znalezienie konkretnych wniosków i spostrzeżeń wynikających z przeprowadzonych badań. Dlatego taką formę prezentacji wniosków można uznać za dopuszczalną.

Niestety w tej części pracy nie udało się uniknąć drobnych usterek edytorskich i stylistycznych. Przykładowo z pierwszego zdania, pierwszego wniosku można dowiedzieć się, że; „...*W latach 2005-2015 odnotowano prawie dwukrotny (1,86-razy) wzrost dochodów ze sprzedaży drewna PGL LP, co było rezultatem zmniejszenia się liczby nadleśnictw nierentownych...*”. Z tej konstrukcji można odnieść wrażenie, że dochód wzrósł, ponieważ zmalała liczba deficytowych nadleśnictw. Z całą pewnością Autorka miała na myśli, że w badanym okresie nastąpił dwukrotny wzrost dochodów ze sprzedaży drewna przez PGL LP, czego rezultatem było zmniejszenia się liczby nadleśnictw nierentownych. Jest to zapewne drobny błąd jednak zmieniający sens zdania w sposób merytoryczny.

Recenzent sugeruje usunąć z tego rozdziału treści mające charakter dyskusji. Przykładowo we wniosku 7 znajdują się odniesienia do wysokich kosztów zatrudnienia pracowników PGL LP, we wniosku 9 do konkurencji występującej między PGL LP i sektorem prywatnym, a we wniosku 10 do wskazania dochodowych źródeł pozyskiwania energii takich jak: woda, biomasa leśna, zasoby geotermalne i fotowoltaika. Spostrzeżenia te, być może słuszne, ale wynikają z dyskusji, a nie z przeprowadzonego procesu badawczego, dlatego nie powinny znajdować się we wnioskach podsumowujących ten proces.

Za szczególnie cenny można uznać wniosek nr. 2 w którym Autorka stwierdza, że można wyodrębnić dwie grupy działalności leśnej niezwiązana z produkcją drewna, a mianowicie te, które można uznać za dochodowe i te przynoszące stratę. Podział ten jest bardzo istotny dla dalszych badań z tego zakresu, ponieważ buduje merytoryczne podstawy dalszych dociekań naukowych związanych z poszukiwaniem związków przyczynowo – skutkowych opisanego stanu rzeczy. Należy uznać to za cenny wkład Autorki do nauk leśnych zwłaszcza w zakresie ekonomiki leśnictwa i zarządzania. Niewątpliwie wniosek ten i kolejne, w których konsekwentnie prezentowane są konkretne wskazania dla praktyki leśnej mają również zastosowanie użytkowe. Pełną użytecznością cechuje się wniosek 13, który de facto, jest zaleceniem gospodarczym dla PGL LP.

Konkluzja

Autorka przedstawiła problem badawczy, zaproponowała założenia metodyczne do jego realizacji, a następnie konsekwentnie zrealizowała cały proces. Podkreślenia wymaga fakt, złożoności pracy obejmującej szeroki zakres, częsta skrajnie różnych, działalności realizowanych w ramach gospodarki leśnej. Prawidłowa selekcja materiału badawczego oraz zastosowanie właściwych metod badawczych i co ważne właściwa interpretacji wyników wymagała od Autorki szerokiej wiedzy z zakresu leśnictwa. Dlatego jednoznacznie pozytywnie należy ocenić podjęcie i zrealizowanie tak ważnego i zarazem trudnego zadania, jakim była ocena możliwości dywersyfikacji przychodów z działalności niedrzewnych ze wskazaniem ich rezultatów (dochód lub strata).

Realizacja tej pracy wymagała od Kandydatki wysokiej ogólnej wiedzy teoretycznej i praktycznej oraz umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. W przekonaniu recenzenta, wskazane usterki, można usunąć, zwłaszcza, że dotyczyły one w dużej mierze aspektów edytorskich, a poziom przedłożonej rozprawy, upoważnia do postawienia wniosku Wysokiej Radzie Instytutu Badawczego Leśnictwa o dopuszczenie jej do publicznej obrony i potraktowanie jej, jako podstawy do ubiegania się Pani mgr Danuty Lotz o stopień naukowy doktora. **Praca spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim określone w artykule 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789 z późn. zm). (wraz z późniejszymi zmianami).**

W oparciu o powyższą opinię wnioskuję do Rady Instytutu Badawczego Leśnictwa o dopuszczenie mgr Danuty Lotz do dalszych etapów przewodu doktorskiego.