

RECENZJA
rozprawy doktorskiej pt.:
„Wielokryterialna ocena prac maszynowych na trwałych użytkach zielonych”

Pana mgr Łukasza Kujdy

1. Ocena rozprawy doktorskiej

1.1. Ocena rozprawy pod względem formalnym

Opiniowana rozprawa liczy 138 stron tekstu w języku polskim, w tym: spis treści, bibliografia, streszczenie w języku polskim i angielskim.

Rozprawa składa się z dziewięciu rozdziałów, następujących po sobie według logicznego porządku. Układ rozprawy jest spójny i przejrzysty. Materiał zdjęciowy oraz prezentowane w pracy wykresy są czytelne. Formalnie rozprawa napisana jest w sposób poprawny, co jest szczególnie ważne w odniesieniu do sformułowanego problemu naukowego przedstawionego na 37 stronie w postaci aż sześciu pytań problemowych.

Cel i zakres pracy Autor zawarł w rozdziale 5. definiując m.in. kolejne etapy działań w postaci celów szczegółowych, które zamierza osiągnąć a zarazem uzyskać odpowiedź na postawione pytania badawcze.

Każdy z rozdziałów pracy Autor zakończył podsumowaniem, wynikającym z analiz teoretycznych i przeprowadzonych badań.

Wykaz materiałów źródłowych (bibliografia) zawiera liczne i aktualne pozycje polsko- i obcojęzyczne.

1.2. Ocena celowości podjęcia tematu

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska jest własnym opracowaniem Autora dotyczącym zastosowania wielokryterialnej metody oceny, w tym przypadku prac maszynowych na trwałych użytkach zielonych.

W przeglądzie piśmiennictwa Autor analizuje dogłębnie zagadnienia związane z szeroko pojętą „technologią łąkarską”. Brak jest jednak jakiegokolwiek analizy zagadnień związanych z metodą i wykorzystaniem oceny wielokryterialnej w naukach przyrodniczych.

Z pozoru dogłębnie wykonany przegląd piśmiennictwa nie pozwala czytelnikowi odnieść się do aktualnego stanu zagadnienia, ponieważ brak jest w nim podstawowych przykładów miar jakości stosowanych w analizie wielokryterialnej.

Autor definiuje problem badawczy jako: *wpływ użytych środków technicznych, wykonywanych operacji technologicznych na koszty, skumulowane nakłady energetyczne i emisję gazów cieplarnianych do atmosfery*. Tak zdefiniowany problem badawczy nie w pełni odzwierciedla tytuł pracy.

Ocena jakości stosowanych technologii jest przedmiotem zainteresowania w wielu dziedzinach życia, szczególnie w sytuacji dużej podaży różnych wariantów danego wyrobu na rynku, w tym przypadku rynku maszyn rolniczych przeznaczonych do uprawy trwałych użytków zielonych. Głównym problemem jest wyznaczenie ilościowych mierników oceny jakości i określenie kryteriów ich ważności, tak aby uzyskać można w pełni obiektywny, liczbowy wskaźnik jakości. Niestety, w recenzowanej pracy tych elementów zabrakło.

Niemniej jednak przedstawiona do recenzji praca zawiera pewne elementy badań zarówno podstawowych jak i aplikacyjnych. Autor słusznie przewiduje, że różna technologia upraw użytków zielonych znajdzie swoje odzwierciedlenie w kosztach, zużyciu energii oraz oddziaływaniu na środowisko. Rozpatrywany w pracy problem naukowy jest zatem aktualny i mieści się w ramach dyscypliny Inżynieria Rolnicza. Tematyka poruszana przez Kandydata może być przedmiotem realizacji pracy doktorskiej.

1.3. Ocena merytoryczna

Lektura przedstawionej do recenzji rozprawy doktorskiej budzi we mnie wiele wątpliwości i pytań. Oto niektóre z nich:

1. Zdefiniowany przez Autora problem badawczy nie odzwierciedla tematu pracy. Uważam, że tytuł tej pracy (po analizie merytorycznej treści w niej zawartych) powinien mieć na przykład następujące brzmienie: „Bilans ekonomiczny i ekologiczny uprawy trwałych użytków zielonych w zależności od zastosowanej technologii”.
2. Co oznacza pojęcie „cykl życia uprawy” (38 s.)? Czy można mówić o cyklu życia jakiegoś procesu?
3. Jak można, w naukach przyrodniczych, dokonać oceny wielokryterialnej na podstawie „rozważań teoretycznych” (38 s.)?
4. Na czym polegały „badania rzeczywistych technologii” (38 s.)? Czy to znaczy, że są jakieś inne technologie – nierzeczywiste?
5. Jak prowadzono badania eksploatacyjne (38 s.) w niniejszej pracy?
6. Gdzie zdefiniowano „zalecenia dla gospodarstw” (38 s.)?
7. Jak uzasadnić dobór zastosowanych kryteriów oceny, a przede wszystkim, jakie zastosowano mierniki ich oceny (42 s.)?
8. Co oznacza pojęcie „koszty użycia” (42 s.)?
9. W jaki sposób wyniki (nie wiem jakie?) „zostały poddane ocenie merytorycznej i formalnej” (43 s.)? Na czym ta ocena polegała?
10. Proszę o wyjaśnienie zdania „Analiza otrzymanych wyników prowadzona była w oparciu o badania literaturowe, specyfikację techniczną producentów maszyn oraz wiedzę ekspercką pracowników naukowych posiadających doświadczenie w tym zakresie” (43 s.).
11. Gdzie, w metodyce badań, opisane są grupy zastosowanych „wariantów technologii”? Na czym te warianty polegają?
12. W jaki sposób, na podstawie wykonanych ankiet, dokonano obliczeń skoro większość tabel w rozdziale „Przebieg i rezultaty badań” pochodzi ze źródeł literaturowych?
13. Punkty: a, b, c, d, e, f, k zawarte w rozdziale „Stwierdzenia i wnioski” nie wynikają z przeprowadzonych przez Autora badań.

Uzyskane rezultaty badań nie odzwierciedlają w pełni tematu. Spośród wymienionych ośmiu celów szczegółowych, Autor osiągnął tylko dwa (określił koszty i nakłady energetyczne). Pozostałe cele, w moim przekonaniu, nie zostały osiągnięte.

Lektura przedstawionej przez Autora rozprawy doktorskiej skłania mnie do stwierdzenia, że nie w pełni osiągnął On założony cel. Określił jedynie wpływ stosowania różnych technologii upraw trwałych użytków zielonych na energochłonność i koszty tych zabiegów.

Jednak uznając nakład pracy Autora i chęć w dążeniu do rozwiązania problemu naukowego stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca, choć w nieznacznym stopniu, to jednak posiada znamiona nowości i oryginalności.

Przytoczone przeze mnie uwagi odnoszą się głównie do części metodycznej pracy nie naruszając przy tym idei poszukiwań i kierunku analiz prowadzonych przez Autora.

4. Opinia końcowa

Pan mgr Łukasz Kujda określił obszar przewidzianych do realizacji zadań i rozwiązał je częściowo zgodnie z przyjętą metodyką badań. Uważam, że pomimo stwierdzonych uchybień realizowana tematyka ma szansę znaleźć swoje miejsce w obszarze szeroko rozumianej inżynierii rolniczej.

Ostatecznie stwierdzam, że praca Pana mgr Łukasza Kujdy spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim (Ustawa o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003r. Dz. U. 2003, nr65 poz. 595 z późn. zm.) i wnioskuję o dopuszczenie Autora do publicznej obrony.