

dr hab. inż. Wojciech Przegon, prof. UR
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji
Katedra Geodezji Rolnej, Katastru i Fotogrametrii
ul. Balicka 253; 30-198 Kraków
tel. (12) 662-45-34
e-mail: w.przegon@interia.pl

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr inż. Żanny Stręk

nt. „Hierarchizacja potrzeb wykonywania prac scalenia i wymiany gruntów”

Podstawa opracowania recenzji

Recenzję opracowano na podstawie uchwały Rady Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH w Krakowie z dnia 19 kwietnia 2018 r. i zlecenia Dziekana Wydziału prof. dr hab. inż. Stanisława Gruszczyńskiego z dnia 20 kwietnia 2018 r. (pismo WGGiŚ/125/18).

Dane formalne i układ pracy

Przedłożona do recenzji praca zawiera 182 ponumerowane strony formatu A-4 zapisanych jednostronnie. Składa się z 8 rozdziałów z podziałem na podpunkty. W wykazie bibliografii wyszczególniono 115 pozycji książkowych i artykułów, w tym 31 w języku angielskim, 11 ustaw, 5 rozporządzeń oraz 10 innych dokumentów, jak: dekrety, instrukcje, uchwały, programy i strategie.

W pracy zamieszczono 65 tabel (tabele od numeru 58 do 65 zapisano na płycie CD); 24 ryciny; 3 schematy i 1 wykres. Załącznik nr 1 jest wzorem ankiety, w której Doktorantka postawiła dziewięć pytań dotyczących problematyki wymiany gruntów pozostających w szachownicy.

Promotorem rozprawy doktorskiej mgr inż. Żanny Stręk był prof. dr hab. inż. Karol Noga, a promotorem pomocniczym dr inż. Przemysław Leń.

Wybór problemu badawczego

Doktorantka we wstępie przypomina podstawowe pojęcia z terminologii stosowanej w geodezji rolnej, a szczególnie z zakresu scalania i wymiany gruntów. Pisze o dwóch rodzajach szachownicy gruntów, która może występować w gospodarstwach indywidualnych. Jest to szachownica wewnątrz-wioskowa oraz między-wioskowa. Inny podział związany jest z pojęciem „różniczan”, które zostało wprowadzone do literatury przedmiotu badań przez

I. Rabczuka. W pracy z 1968 r. rozważał on problem różniczan w powiecie proszowickim w województwie Krakowskim. Dokonał podziału na różniczan miejscowych i zamiejscowych. Przez całą narrację pracy Doktorantka pojęcia te powtarza we właściwym kontekście rozważanego zagadnienia.

Problem przestrzennego związku pomiędzy działką siedliskową rolnika, a rozłogiem jego działek ewidencyjnych ma podłoże historyczne, gospodarcze i socjologiczne. Oczywisty jest fakt, że występowanie szachownicy gruntów negatywnie wpływa na organizację i poziom produkcji rolniczej gospodarstwa. Jednym z podstawowych celów prac scalenia i wymiany gruntów jest wyeliminowanie lub zminimalizowanie tej niedogodności. Słusznie zauważa mgr inż. Żanna Stręk, że „geodezyjnym narzędziem do poprawy układów gruntowych polskiej wsi jest zabieg scalenia i wymiany gruntów” (s. 7). Argument ten wzmacnia fakt, że aktualnie wykonuje się kompleksowe scalanie gruntów, które de facto staje się elementem rozwoju obszaru wiejskiego.

Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scalaniu i wymianie gruntów (Dz. U. z 2014 r., poz. 700, z późn. zmianami) w tytule łączy dwa pojęcia: scalenie i wymianę. W ostatnim czasie powstają prace, w których dyskutuje się problem ustalenia pilności potrzeb w prowadzeniu prac na obszarze powiatu czy województwa. Za wartość niniejszej pracy uważam to, że Doktorantka położyła nacisk na problematykę wymiany gruntów, jako skutecznego działania w likwidacji różnego typu szachownic. W zamieszczonej na stronie 33 tabeli, zatytułowanej „rozmiary scalenia i wymiany gruntów w Polsce w latach 1968-2016” Doktorantka podaje, że ogólna powierzchnia scaleń i wymian gruntów wyniosła 5507864 ha, z tego powierzchnia scalonych gruntów 4515660 ha i powierzchnia wymiany gruntów 992 204 ha. Uważam, że Doktorantka dokonała właściwego wyboru problemu badawczego, który postanowiła rozwiązać.

Rozdział 1 Wprowadzenie (s. 6-14).

W rozdziale pierwszym zatytułowanym „Wprowadzenie” Doktorantka wyróżnia podpunkty: 1.1 Wstęp; 1.2 Cel i zakres pracy; i znowu 1.2 Metodyka badań. Ten ostatni podpunkt powinien mieć numer 1.3. I tutaj, zdaniem recenzenta, powstał pewien chaos. Mgr inż. Żanna Stręk w kolejności pisze i omawia: cechy rolniczej przestrzeni produkcyjnej i czynniki wewnętrzne i zewnętrzne wpływające na organizację gospodarstwa. Następnie przechodzi do obszaru badań opisując przyczyny istnienia zjawiska różniczan w powiecie łączyńskim. Dalej pisze: „Z tak rozumianego zagadnienia wynika główny cel pracy, którym jest opracowanie hierarchizacji potrzeb wykonywania prac scalenia i wymiany gruntów” (s. 10). Sądzę, że poprawniej byłoby napisać „...jest opracowanie koncepcji hierarchizacji...”. Doktorantka widzi potrzebę, aby taka hierarchizacja istniała. Dopiero w dalszej części pracy poda, według jakich zasad powinna być opracowana. Ze względu na aplikacyjną wartość rozprawy, ma ona służyć nie tylko do rozwiązania istniejącego problemu w powiecie łączyńskim.

Następnie Doktorantka w formie schematu, podaje wynikające z głównego celu pracy cele szczegółowe. Są to cele poznawcze i użytkowe. O pierwszym poznawczym celu szczegółowym, pisze: „Opracowanie przestrzennych rozmiarów występowania gruntów będących w szachownicy zewnętrznej (różniczanie miejscowi i zamiejscowi)” (s. 10). W tym miejscu można domyśleć się, co chciała Doktorantka powiedzieć pisząc: „... opracowanie przestrzennych rozmiarów występowania...”. Sądzę, że zabrakło precyzji w pisemnym

wyrażeniu myśli. Można by tu zacytować Słowackiego: „*chodzi mi o to, aby język giętki powiedział wszystko, co pomyśli głowa, a czasem był jak piorun jasny, prędko, a czasem smutny jako pieśń stepowa*”. Należy jednak i tu zauważyć, że w pracy naukowej nie należy być ani prędkim tylko precyzyjnym, ani być smutnym, jeżeli nasze badania nie zweryfikują pozytywnie postawionej tezy.

W dalszej części podpunktu 1.2. Doktorantka wymienia dwie tezy. Drugą z nich proponuje poprawić stylistycznie. Następnie informuje, że obszar badań obejmuje 116 wsi w powiecie łączyńskim, w województwie lubelskim oraz wymienia dokumenty z części opisowej ewidencji gruntów i budynków, które wykorzystwała w swoich analizach. W podpunkcie „Metodyka badań”, Doktorantka wymieniła metody badawcze, które zastosowała w pracy: analityczną, kartograficzną, statystyczną i ankietową. Stwierdzam, że zostały one wykorzystane w prowadzonych badaniach i analizach. Rozważania, kończy informacją o badaniach, które przedstawiono w rozdziale piątym i szóstym. We „Wprowadzeniu” nie poświęcono osobnego punktu dla omówienia literatury przedmiotu badań. Doktorantka przyjęła zasadę, że krótko omawia i cytuje pozycje literatury we właściwych miejscach pracy.

Konkludując mogę stwierdzić, że we rozdziale pierwszym znalazły się informacje, które podaje się w pracach doktorskich. Należałoby jednak precyzyjniej dokonać segregacji treści i zapisać w konkretnym podpunkcie. Na przykład: 1. Cel i tezy pracy. 2. Zakres merytoryczny i terytorialny pracy. 3. Metody i układ pracy. 4. Charakterystyka materiałów źródłowych. 5. Stan badań w literaturze.

Rozdział 2 Ogólna charakterystyka obszaru badań (s. 15-23).

W rozdziale drugim przedstawiono informacje dotyczące: podziału administracyjnego powiatu łączyńskiego; przestrzennego położenia wsi w powiecie; demografii obszaru badań oraz strukturę władania i użytkowania gruntami. Dwa zdania, a mianowicie: „Cały teren powiatu leży w obrębie Niżu Środkowoeuropejskiego, co jest przyczyną terenu równinnego” oraz „...powiat łączyński urozmaicony jest przez meandrującą rzekę Wieprz, która wpływa na jego scenerię” (s. 16), należałoby poprawić pod względem logicznym i stylistycznym.

Rozdział 3 Rozwój scalenia i wymiany gruntów w Polsce (s. 24-50).

Podrozdziały: 3.1 - Rys historyczny prac scalenia i wymiany gruntów oraz 3.2 – Charakterystyka scaleń po akcesji Polski do Unii Europejskiej - można byłoby pominąć bez merytorycznej straty dla całości pracy. Natomiast podrozdziały: 3.3 - Rozmiary prac scalenia w województwie lubelskim oraz 3.4 - Rozmiary prac scalenia na badanym terenie w latach 1923-2013 mają charakter czysto poznawczy. Informacje w nich zawarte można byłoby przedstawić w osobnym, przeglądowym artykule.

Rozdział 4 Grupowanie obszaru badań na potrzeby wykonywania prac scalenia i wymiany gruntów (s. 51-78).

Na początku rozdziału, Doktorantka opisuje metody klasyfikacji obiektów wielocechowych. Przypomina, że taksowanie jest nauką o zasadach porządkowania i klasyfikacji

obiektów. Zauważa, że duże dokonania w zakresie badań taksonomicznych i stosowania metod numerycznych w antropologii mają polscy uczeni, Jan Czekanowski i Hugo Steinhaus. Ich osiągnięcia wykorzystywane są w badaniach archeologicznych, biologicznych, socjologicznych, a także w geodezji. Twórcą wielowymiarowej analizy porównawczej (WAP) jest Hellwig. Natomiast Hopfer, jako pierwszy, zapoczątkował grupowanie obszarów dla celów prac urzędniowo-rolnych. Na końcu tych interesujących „rozważań taksonomicznych” Doktorantka uzasadnia dlaczego w analizie skupień korzystała z hierarchicznej metody grupowania opracowanej przez Warda (s. 56).

W podpunkcie 4.2 Doktorantka przedstawia procedurę określenia i obliczenia zmiennych charakteryzujących strukturę przestrzenną wsi. Celem było grupowanie 116 wsi w taki sposób, aby można było wydzielić obszary podobne pod względem: struktury władania i użytkowania gruntów; rozdrobnienia działek ewidencyjnych; szachownicy zewnętrznej gruntów; dostępności działek do dróg, kształtu wsi i wartości produkcyjnej klas bonitacyjnych użytków rolnych. Doktorantka logicznie uzasadniła przyjęcie zmiennych i wskaźników oraz podała z jakich opracowań korzystała wykonując zamierzone obliczenia.

Następnie przedstawiono etapy analizy redukcji przyjętych zmiennych losowych do grupowania wsi. Działanie to umożliwiło, według obranej metodyki, wydzielenie grup wsi. Obliczenia wykonała w programie Statistica w module analizy skupień. Rycina 7 przedstawia dendrogram klasyfikacji wsi metodą Warda. Natomiast przestrzenne rozmieszczenie wydzielonych pięciu grup wsi na badanym terenie przedstawia rycina 8. Tak przygotowane dane posłużyły do dalszych analiz.

Rozdział 5 Ogólna charakterystyka wydzielonych grup wsi (s. 79-121).

W podpunkcie 5.1 Doktorantka scharakteryzowała stosunki prawno-własnościowe do gruntów w oparciu o wydzielone grupy wsi. Przedtem, w celu wydzielenia jednorodnych grup wsi, obliczono strukturę władania według grup i podgrup ujętych w ewidencji gruntów i budynków, wg Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa (Dz. U. 2016, poz. 1034). W każdej grupie wsi, w strukturze władania, dominują grunty osób fizycznych. Sumarycznie grunty te zajmują 80.3% powierzchni. Na drugim miejscu plasują się grunty Państwowych Gospodarstw Leśnych, 8.1% powierzchni. Wyniki obliczeń ujęto w tabelach i zobrazowano na rycinach. Doktorantka słusznie zauważyła, że na strukturę władania, w pewnym zakresie wpływa dobra jakość gleb oraz częściowe położenie powiatu łęczyńskiego w granicach: Parku Krajobrazowego Pojezierze Łęczyńskie, Poleskiego Parku Narodowego oraz Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

W kolejnym podrozdziale, według podobnego schematu badań, przeprowadzono analizę struktury użytków gruntowych. W obowiązującej systematyce jest sześć grup użytków gruntowych, które dzielą się na rodzaje (Rozporządzenie z 2016 r., j. w.). Najwięcej jest gruntów ornych, które zajmują 31932.71 ha, co stanowi 51.7% ogólnej powierzchni badanego obszaru. Następnie Doktorantka opisuje i komentuje wyniki badań dotyczących: rozdrobnienia i rozproszenia działek ewidencyjnych właścicieli indywidualnych; struktury rozdrobnienia działek ewidencyjnych; rozproszenia działek ewidencyjnych będących w szachownicy zewnętrznej (różniczenie).

Oceniam, że właśnie taki cykl obliczeń jest uzasadniony. Aby podjąć rozważną decyzję, co do wymiany gruntów należy znać strukturę własności. Następnie formy użytkowania ziemi, które zazwyczaj respektują warunki środowiskowo-głębowe. Już te dwie struktury, słusznie uważane za najważniejsze, wskazują możliwy zakres procesu wymiennego. Z kolei rozdrobnienie i rozproszenie działek ewidencyjnych, ilościowe zbadanie zjawiska szachownicy zewnętrznej, pozwala przestrzennie pokazać zjawisko rozmieszczenia gruntów różniczan miejscowych i zamiejscowych (ryc. 19 i 20). Po przeprowadzeniu powyższych badań, Doktorantka w końcowej części rozdziału piątego, podaje „sposób hierarchizacji wydzielonych grup wsi ze względu na pilność wykonywania prac scalenia i wymiany gruntów” (s. 112-122). Wybrała pięć zmiennych diagnostycznych, które według niej, najlepiej charakteryzują wadliwą strukturę przestrzenną gruntów. Zostały one sklasyfikowane. Opracowano także modele pięcio-punktowej oceny w wydzielonych przedziałach powierzchniowych. Wyniki całego procesu obliczeniowego, zostały przedstawione w tabelach 39-46. W tabeli zbiorczej nr 44 podano wartości punktowe według ustalonej hierarchii. Największą wadliwość struktury przestrzennej mają wsie wchodzące w skład grup: C, E, B, D, A. (ryc. 7, s. 74.).

Przedstawiony na stronie 121, na rycinie 21 „algorytm hierarchii pilności podejmowania prac scalenia i wymiany w wydzielonych grupach wsi” przedstawia ideę prowadzonych badań. Przypomnijmy encyklopedyczną definicję algorytmu i hierarchii. „Algorytm, to przepis postępowania prowadzący do rozwiązania określonego zadania; zbiór poleceń dotyczących pewnych obiektów (danych) – ze wskazaniem kolejności, w jakiej mają być wykonane. Wraz z rozwojem informatyki algorytm stał się jej podstawowym pojęciem, zarówno jako narzędzie pracy informatyków, jak i przedmiot badań”. „Hierarchia, to uporządkowanie wartości wg określonych kryteriów. We współczesnej aksjologii występują różne hierarchie wartości”.

Rozdział 6 Badania szczegółowe struktury przestrzennej wsi w gminie Puchaczów (s. 122-150).

W rozdziale szóstym Doktorantka opisuje szczegółowe badania struktury przestrzennej wsi w gminie Puchaczów. Gmina Puchaczów jest jedną z sześciu gmin powiatu łęczyńskiego. Natomiast stan struktury rozdrobnienia i rozproszenia gruntów bada w piętnastu wsiach gminy. Jedna wieś należy do grupy wsi A, trzy wsie do grupy D i jedenaście wsi do grupy E. W rozdziale piątym, dowiodła i uszeregowwała grupy wsi od największej wadliwości struktury przestrzennej do najmniejszej: C, E, B, D, A.

Ustawa o scaleniu i wymianie gruntów z 1982 r. pozwala na wymianę gruntów pomiędzy osobami fizycznymi. Jednak na badanym obszarze nie wykonuje się wymian gruntów, a prowadzone scalenia nie wyeliminowały rozdrobnienia działek. W gminie Puchaczów, scalenia również nie zlikwidowały zewnętrznej szachownicy gruntów. Doktorantka pisze, że „najbardziej przejrzystym obrazem dotyczącym wymiany gruntów jest opracowana rycina 22, zawierająca diagramy wzajemnego posiadania gruntów przez różniczan miejscowych i zamiejscowych. Ujęte w formie fizycznej powierzchni grunty różniczan miejscowych i zamiejscowych we wsiach badanej gminy dowodzą o możliwości wymiany gruntów” (s. 135, ryc. 22 – s. 127). Szczegółowo problem ten zbadała dla wsi Brzeziny (ryc. 23) i Turowoli (ryc. 24). Doktorantka słusznie zauważyła, że jedną z przyczyn

rozproszenia gruntów różniczan po całym obszarze gminy może być niekontrolowana suburbanizacja, związana z bliskością miasta, w tym przypadku, Lublina i Łęcznej. Zjawisko przesiedlania się mieszkańców miasta na wieś może być zarówno wadą, jak i zaletą. Niekontrolowana suburbanizacja powoduje zakłócanie porządku przestrzennego. Proces ten opisała w swoich pracach z 2014 i 2015 r. Żróbek-Różańska.

Rozdział szósty, Doktorantka kończy bardzo interesującymi badaniami, które doprowadziły do przedstawienia koncepcji likwidacji szachownicy zewnętrznej gruntów. Badania oparto o metodę ankietową i analizę możliwości wykonania wymiany na podstawie wybranych wsi w gminie Puchaczów. Badaniami objęto tylko różniczan miejscowych w pięciu wsiach gminy. Wybór stu właścicieli gruntów, nie był przypadkowy. Uwarunkowany był powierzchnią gruntów indywidualnych od najmniejszej powierzchni w Starej Wsi do największej w Wesołowce. Przyjęcie tego kryterium Doktorantka uzależniła od występowania we wsiach, liczby właścicieli, którzy posiadają swoje grunty w innych wsiach. Wśród różniczan, rekordziści mają grunty w sześciu, siedmiu wsiach. Dojazd do działek wynosi ponad osiem kilometrów. W takiej sytuacji, najlepszą formą wykorzystania gruntów w produkcji rolniczej, jest ich dzierżawa.

W konkluzji można przypomnieć, że partycypacja, czyli udział społeczności wiejskich w pracach geodezyjnych jest coraz większy. Korzyści współpracy rolników i geodetów są wymierne. Wykonawcy zabiegów scaleniowo-wymiennych powinni liczyć się a nawet zabiegać o opinie właścicieli dotyczące kształtowania przestrzeni gospodarstw. Wtedy to dochodzi nie tyle do konsensusu co do optymalnych rozwiązań projektowych. Dlatego w tym kontekście pozytywnie oceniam pomysł Doktorantki przeprowadzenia badań ankietowych.

Rozdział 7 Metodologia realizacji wymiany gruntów będących w szachownicy zewnętrznej (s. 150-158).

Doktorantka, powtarza niektóre fragmenty tekstu. Precyzuje, „że w zaprezentowanej metodologii wymiany gruntów nie znalazło się zagadnienie różniczan zamiejscowych we wsi (spoza badanego terenu, czy właścicieli miast)”. Istotę rozważanego zagadnienia przedstawiła na schemacie nr 3, który zatytułowała tak, jak rozdział. Podając źródła informacji i ich wykorzystywanie przy realizacji wymiany gruntów oraz wymieniając zadania szczegółowe dotyczące wymiany gruntów będących w szachownicy zewnętrznej zaznaczyła kierunki współzależności. Recenzent nie dopatrywał się braku logiczności w całym cyklu postępowania.

Rozdział 8 Podsumowanie i wnioski (s. 159-162).

Podsumowanie i wnioski wynikające z prowadzonych badań i analiz zostały bardzo umiejętnie i dobrze sformułowane. Wyniki sumujące dokonania Doktorantki, przedstawia rycina 21 i schemat 3. Na rycinie 21 przedstawiono algorytm hierarchii pilności podejmowania prac scalenia i wymiany gruntów w wydzielonych grupach wsi, czyli tok postępowania, który służy do określenia tej hierarchii. Na schemacie 3 przedstawiono metodologię wymiany gruntów będących w szachownicy zewnętrznej.

MERYTORYCZNA OCENA PRACY – WARSZTAT NAUKOWY DOKTORANTKI

1. Temat, cel, zakres merytoryczny oraz tezy badawcze zostały sformułowane jasno. Zakres badań daje możliwość wszechstronnych analiz, a następnie właściwego wnioskowania. Obiekty badań zostały dobrze wybrane, a wybór narzędzi pracy przekonywująco uzasadniony.

2. Doktorantka stosuje właściwą terminologię naukową i unika języka pseudonaukowego. Jednak w pierwszych trzech rozdziałach pracy można zauważyć pewien chaos wypowiedzi. Z jednej strony, fachowa terminologia, a z drugiej niepoprawnie zbudowane pod względem logicznym i stylistycznym zdania. W dalszej części pracy, parokrotnie doszło do powtórzeń fragmentów tekstu. Na przykład na stronach 7, 97 i 150 Doktorantka pisze o pojęciu „różniczan” i o kierunku prowadzonych badań tego zagadnienia. Również kilkakrotnie wspomina o zastosowanych metodach statystycznych. Aby uniknąć niepotrzebnego „wydłużania tekstu”, można było we „Wprowadzeniu” umieścić punkt „przegląd literatury”. Pozwoliłoby to na podanie nazwisk autorów i tematyki ich prac, z zaznaczeniem w jakim stopniu z ich badań korzystała Doktorantka. Drugą dobrą praktyką, w unikaniu powtórzeń, jest stosowanie przepisów. Odwołujemy się w nich do prac już cytowanych. Możemy także prowadzić własną krótką polemikę z wynikami i poglądami innych. W uznanych wydawnictwach naukowych nadal istnieje zasada stosowania przypisów, które w pewien sposób świadczą, i o rzetelnej wiedzy badacza, i o wartości pracy.

3. Układ pracy prawidłowy. Kolejność rozdziałów jest merytorycznie uzasadniona. Jednak zrezygnowanie z zagadnień przedstawionych w rozdziale trzecim, nie umniejszyłoby wartości pracy. Tabelę nr 10 ze strony 48-49, w której przedstawiono prace scaleniowe przeprowadzone w latach 1923-2013 we wsiach powiatu łęczyńskiego, można było by zamieścić w miejscu omawiania obszaru badań.

4. Przyjęta metodologia oraz wybór metod badawczych spełnia wymogi warsztatu naukowego. Doktorantka jest przygotowana do prowadzenia samodzielnych badań. Potwierdza to także umiejętny wybór literatury, który obejmuje książki i artykuły w języku polskim i angielskim a także ustawy, rozporządzenia, dekrety, instrukcje i programy. Umiejętność studiowania i cytowania literatury jest nieodzownym elementem pracy każdego naukowca.

4. Doktorantka potrafi korzystać z materiałów źródłowych statystycznych, kartograficznych i opisowych oraz programów komputerowych. Na użytek prowadzonych badań opracowała logiczne i merytorycznie uzasadnione pytania ankietowe. Zamieszczając w pracy estetycznie i czytelne w treści opracowania tabelaryczne i graficzne, za wyjątkiem wykresu nr 1 ze strony 44, udowodniła że szanuje Czytelnika.

5. Ogromny materiał badawczy, jak: 116 wsi powiatu łęczyńskiego; szczegółowe badania w 15 wsiach gminy Puchaczów; przeprowadzone badania i analizy o charakterze statystycznym i taksonomicznym; tabelaryczne i graficzne zestawienia wyników badań; opisowe komentarze każdego etapu badań, wszystko to wskazuje na praco- i czasochłonność

prowadzonych badań. W związku z tym można postawić pytanie: „Jak ma pracować zespół geodetów wykonujący rozszerzony zabieg scalenia i wymiany gruntów na obszarze, na którym ewidentnie należy dokonać wymiany gruntów. Czy zaproponowany cykl postępowania i obliczeń nie wydłużyłby czasu zabiegu urządzeniowo-rolnego. Praca ma przecież charakter aplikacyjny i powinna być wykorzystana w pracach scaleniowo-wymiennych.

PODSUMOWANIE – OCENA KOŃCOWA

Rozprawa doktorska dr inż. Żanny Stręk „Hierarchizacja potrzeb wykonywania prac scalenia i wymiany gruntów” dotyczy konkretnego i ważnego problemu z zakresu urządzania przestrzeni rurestycznej. Jest ona oryginalnym opracowaniem i cechuje ją duży stopień przydatności dla praktycznego wykorzystania. Stosując przyjętą metodologię badań i wybierając właściwe narzędzia informatyczne doktorantka osiągnęła wyznaczony cel. Należy podkreślić, że wymiany gruntów, położonych poza miejscem zamieszkania właściciela, w dotychczas prowadzonych pracach scaleniowych, nie były realizowane. Doktorantka szczególną uwagę zwróciła na występowanie zewnętrznej szachownicy gruntów (różniczan). Dr inż. Żanna Stręk, zauważyła problem i postanowiła go rozwiązać podając metodologię wymiany gruntów.

Uwzględniając wartość naukową i aplikacyjną recenzowanej pracy doktorskiej stwierdzam, że spełnia ona wymagania stawiane rozprawom doktorskim zawarte w ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017r. poz. 1789). Wnioskuję zatem o dopuszczenie rozprawy doktorskiej do publicznej obrony.

Wojciech Pręgosz

W Krakowie, dnia 21 maja 2018 r.