

## AUTOREFERAT

### 1) Imię i Nazwisko

Dariusz Felcenloben

### 2) Posiadane dyplomy, stopnie naukowe:

- 1984 - Wydział Melioracji Wodnych, oddział Geodezji Urzędów Rolnych Akademii Rolniczej we Wrocławiu – tytuł zawodowy magistra inżyniera geodezji,
- 1993 - Studia podyplomowe „Wycena Nieruchomości”, Akademia Rolnicza we Wrocławiu,
- 1996 - Studia podyplomowe „Zarządzanie jednostkami gospodarczymi”, Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Wrocławskiego,
- 2002 - Studia podyplomowe „Systemy Informacji Geograficznej”, Wydział Górniczy Politechniki Wrocławskiej,
- 2004 - Studia podyplomowe „Zarządzanie jakością”, Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu,
- 2007 - stopień doktora nauk technicznych, dyscyplina geodezja i kartografia, specjalność geodezja gospodarcza, uzyskany na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu; tytuł rozprawy doktorskiej: „Analiza trybu rozgraniczania nieruchomości w praktyce geodezyjnej oraz w aspekcie zasad postępowania administracyjnego i procedur prawa cywilnego”.

Posiadam uprawnienia zawodowe:

- 1) Nr 9534 nadane przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie 1 i 2 – egzamin państwowy w 1990 r.
- 2) Nr 546 nadane przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w zakresie *SZACOWANIA NIERUCHOMOŚCI* – Rzeczoznawca Majątkowy – egzamin państwowy w 1993 r.
- 3) Nr 19 nadane przez Prezesa Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast w zakresie zarządzania nieruchomościami – w 1999 r.
- 4) Dla Członków Rad Nadzorczych Spółek Skarbu Państwa egzamin państwowy przed komisją Egzaminacyjną przy Ministrze Skarbu – w 2000 r.
- 5) Zertifikat (Nr QBI/095/30052004) Qualitätsmanager (TÜV) nadany przez TÜV NORD AKADEMIE – Menedżer Systemu Zarządzania Jakością – egzamin złożony w 2004 r.



- 6) Zertifikat (Nr QM/054/21032004) Qualitätsbeauftragten (TÜV) nadany przez TÜV NORD AKADEMIE – Pełnomocnik Systemu Zarządzania Jakością – egzamin złożony w 2004 r.

**2) Przebieg dotychczasowego zatrudnienia, w tym w jednostkach naukowych:**

- od 2010 - Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Instytut Geodezji i Geoinformatyki, adiunkt.
- od 1999 - Starostwo Powiatowe w Kłodzku:
1. Dyrektor Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru
  2. Geodeta Powiatowy
  3. Przewodniczący Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
- 1997-1999 - Urząd Rejonowy w Kłodzku – Kierownik Wydziału Geodezji i Kartografii
- 1990-1999 - Działalność gospodarcza „Usługi Geodezyjne i Wycena Nieruchomości”
- 1984-1996 - Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Wałbrzychu RO Kłodzko – geodeta
- 2001-2014 - Przewodniczący Rady Nadzorczej Spółki Komunalnej – Administracja Mieszkaniami Gminnymi Gminy Miejskiej w Kłodzku

**3) Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r., o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz. 596 ze zm.):**

- a) Tytuł osiągnięcia naukowego:  
*Ocena jakości danych ewidencyjnych i efektywności katastru nieruchomości.*
- b) Autor, rok wydania, tytuł publikacji, nazwa wydawnictwa:  
Felcenloben D. (2015): *Ocena jakości danych ewidencyjnych i efektywności katastru nieruchomości*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2015, ISBN 978-83-7717-219-3.
- c) Omówienie celu naukowego ww. pracy, osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Budowa i utrzymanie efektywnego systemu zarządzania nieruchomościami, uzależnione jest w dużej mierze od sprawności instytucji katastru nieruchomości, któremu ustawodawca przypisał określone zadania oraz wskazał jednoznacznie obszary, w których dane ewidencyjne w nim ujawnione stanowią winny podstawę ustalającą dla innych postępowań, prowadzonych zarówno w sferze tzw. administracji publicznej jak i poza nią, odniesioną szerzej, np. do rynku nieruchomości i procesów z nim związanych.

Kataster nieruchomości, pojmowany jako rejestr publiczny, winien zapewnić unikalną identyfikację działek ewidencyjnych w przestrzeni i wraz z instytucją ksiąg wieczystych chronić własność, gwarantując każdemu właścicielowi poczucie pewności, w jakim obszarze przysługujące mu prawo może wykonywać. Pewność w obrocie, stanowi bowiem ponadczasową wartość, która winna być chroniona ustawowo prawem. W tym też znaczeniu, kataster nieruchomości stanowi ważną systemową instytucję, która z założenia gwarantować

winna każdemu zainteresowanemu możliwość jednoznacznego określenia zasięgu własności na gruncie, zmaterializowanego przebiegiem ustalonych i ujawnionych w rejestrze granic nieruchomości, pewność wykazanej powierzchni działek ewidencyjnych, powierzchni użytkowej budynku czy lokalu, aktualność sposobu użytkowania itp., tj. danych, od wiarygodności których uzależnione są faktyczne możliwości ochrony posiadanych praw, ale także istotne elementy stosunku prawnego, jak np. cena transakcyjna, stawka czynszu dzierżawnego, wysokość zobowiązań o charakterze publicznoprawnym (np. rodzaj i wysokość należnego podatku gruntowego, wysokość opłaty za wyłączenie gruntów z produkcji rolnej lub leśnej itp.).

Kataster, w którym zgromadzone są wymagane prawem dane o oczekiwanej jakości i wiarygodności, zawiera zatem istotną warstwę informacyjną, która winna być wykorzystywana m.in. w procesach zarządzania nieruchomościami i stanowić w tym kontekście jeden z istotnych instrumentów wpływających na poziom efektywności gospodarczej, a w przyszłości być fundamentem geoinformatycznych systemów zarządzania państwem, którego jednym z głównych celów winno być wspieranie szeroko rozumianego, skutecznego i efektywnego zrównoważonego rynku nieruchomości.

W prezentowanej monografii przedstawiłem oryginalne podejście i metodykę badania oceny jakości baz danych ewidencyjnych oraz efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości. Podałem także analizie istniejący model katastru nieruchomości pod kątem konieczności dokonania jego zmian umożliwiających budowę wielowymiarowego katastru nieruchomości i objęcia danych referencyjnych w nim ujawnionych systemowymi gwarancjami zapewniającymi domniemanie prawne ich wiarygodności.

Głównym celem podjętych prac badawczych było dokonanie analizy jakości baz danych ewidencyjnych pod kątem ich zgodności z obowiązującymi przepisami prawa i standardami technicznymi, ustalającymi zasady ich prowadzenia, opracowanie metody i podstawowego modelu oceny jakości baz danych ewidencyjnych oraz efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości, oraz przedstawienie rozwiązań korygujących instytucję polskiego katastru nieruchomości.

Przedmiotem badań były powiatowe bazy danych ewidencji gruntów i budynków prowadzone na obszarze województwa dolnośląskiego w 26 powiatach ziemskich i 6 powiatach grodzkich oraz powiatowe ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (PODGiK) z terenu województwa dolnośląskiego (30 ośrodków).

Do realizacji tak określonego problemu badawczego sformułowałem tezę, iż:

- 1) gromadzone w powiatowych bazach danych ewidencji gruntów i budynków, informacje o poszczególnych obiektach ewidencyjnych jedynie w części spełniają określone prawem wymagania,
- 2) istniejący sposób organizacji służby geodezyjnej i kartograficznej oraz przyjęte zasady finansowania realizacji nałożonych ustawowo zadań z zakresu administracji rządowej nie zapewniają możliwości osiągnięcia minimalnej efektywności ekonomicznej funkcjonowania katastru nieruchomości,
- 3) funkcjonowanie w polskim systemie prawa dwóch przedmiotowych rejestrów publicznych (księga wieczysta i kataster nieruchomości), w których wprowadzane są w znacznej części te same dane, jest z punktu widzenia ekonomicznego nieuzasadnione.

Przedstawionym celom i sformułowanej tezie podporządkowano układ pracy, która składa się z wstępu, pięciu rozdziałów, podsumowania i wniosków końcowych.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie do podejmowanej problematyki badawczej dotyczącej oceny jakości danych ewidencyjnych gromadzonych w katastrze nieruchomości. Na potrzeby prowadzonych analiz zdefiniowałem podstawowe pojęcia dotyczące danych i informacji oraz zestaw mierników ilościowych i jakościowych wykorzystywanych w procesie określenia ich jakości.

W rozdziale drugim sformułowałem podstawowe kierunki badań związane z analizą i oceną jakości baz danych ewidencyjnych. Na tle zaprezentowanych teorii naukowych dotyczących interpretacji pojęcia jakości informacji, wskazałem na konieczność zdefiniowania katalogu podstawowych cech diagnostycznych oraz ich mierników ilościowych i jakościowych umożliwiających dokonanie obiektywnej oceny zgromadzonych danych ewidencyjnych, w zakresie dotyczącym: kompletności, dokładności, aktualności i spójności w odniesieniu do wzorcowego katalogu diagnostycznego, w którym wartości badanych cech ustalone zostały przepisami prawa.

W rozdziale trzecim przedstawiłem i poddałem analizie wyniki badań jakości powiatowych baz danych ewidencji gruntów i budynków, jakie przeprowadzone zostały na terenie województwa dolnośląskiego. Na potrzeby prowadzonych analiz zebrałem dane ilościowe i jakościowe, w każdym z 30 powiatów z terenu województwa dolnośląskiego, oddzielnie dla terenów miejskich i wiejskich. Przyjęta metoda służyć miała odzwierciedleniu faktycznego zróżnicowania jakości baz danych ewidencyjnych na tych obszarach. W tej części pracy zaprezentowałem metodę umożliwiającą dokonanie obiektywnej oceny jakości baz danych ewidencyjnych, z wykorzystaniem ilościowych i jakościowych wskaźników określających wartości poszczególnych cech diagnostycznych. Poziom jakości baz danych oceniony był w oparciu o zdefiniowane mierzalne cechy diagnostyczne, odzwierciedlające faktyczny stan baz danych w odniesieniu do wzorcowego zdefiniowanego przepisami prawa w zakresie ich kompletności, dokładności, aktualności i spójności. Tak zdefiniowanym miernikom ilościowym i jakościowym przyporząkowałem listę wartości w skali procentowej, w której maksymalna wielkość wskaźnika wyraża stan optymalny badanej cechy ustalony przepisami prawa, oraz przyjęta *a priori* lista wartości punktowych ustala stopień faktycznego spełnienia wymagań w tym zakresie.

W rozdziale czwartym zaprezentowałem metodę, umożliwiającą dokonanie oceny efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości w poszczególnych powiatach i regionie, z uwzględnieniem czynników o charakterze ilościowym i jakościowym, które mają decydujący wpływ na funkcjonowanie tego rejestru. Na potrzeby prowadzonych badań zebrałem dane, które pozwoliły na określenie wskaźników ekonomicznej i organizacyjnej efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości w poszczególnych powiatach.

W rozdziale piątym przedstawiłem propozycje zmiany istniejącego modelu katastru nieruchomości zmierzające do objęcia ujawnianych w rejestrze granic działek ewidencyjnych instytucją domniemania prawdziwości i wiarygodności publicznej oraz wprowadzenia do polskiego obiegu prawnego pojęcia trójwymiarowej nieruchomości (działki powietrznej). Przeprowadzone badania i analizy skłoniły mnie do konkluzji, iż tak zdefiniowany kataster nieruchomości, stanowić winien wraz z księgami wieczystymi, istotny systemowy element pozwalający na utrzymanie ładu prawnego na gruncie.

W końcowej części monografii sformułowałem wnioski wynikające z studiów literatury i przeprowadzonych własnych badań empirycznych odnoszące się do postawionych celów i tez pracy oraz wskazałem kierunki ewentualnych zmian istniejącego modelu katastru nieruchomości.

Uzyskane wyniki dały podstawę do przedstawienia krytycznej diagnozy istniejącego stanu katastru nieruchomości oraz opracowania podstawowego modelu oceny jakości powiatowych baz danych ewidencyjnych oraz efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości.

Mając na uwadze publiczny charakter katastru nieruchomości oraz fakt, iż prowadzony jest on przez organ administracji geodezyjnej, sformułowałem pogląd, że ocena jego funkcjonowania winna być dokonywana w odniesieniu do:

- 1) Skuteczności – rozumianej jako zdolność systemu informacyjnego do osiągnięcia rezultatów odpowiadających założonym ustawowo celom (zgodność rezultatu z zamierzonym celem działania), której miarą jest stopień jego osiągnięcia. Miernikiem tak definiowanej skuteczności może być w wskaźnik jakości baz danych ewidencyjnych informujący o aktualnym ich stanie (ilościowym i jakościowym) w odniesieniu do przyjętych za wzorcowe. Pomocniczymi wskaźnikami w tym zakresie może być: terminowość załatwianych spraw, poziom kompetencji pracowników, jakość świadczonych usług itp.
- 2) Ekonomiczności kosztowej – rozumianej jako zdolność systemu organizacyjnego do optymalizacji wykorzystania istniejących zasobów, związanej z bieżącym prowadzeniem tego rejestru, określonej jako iloraz przychodów uzyskiwanych z tytułu udostępniania danych z zasobu do kosztów jego działania. Przy dokonywaniu oceny efektywności pracy organów administracji publicznej pamiętać należy, że celem ich funkcjonowania jest wykonywanie ustawowych zadań publicznych (np. związanych z prowadzeniem katastru nieruchomości itp.), a nie maksymalizacja zysku z tego tytułu. Z tego też powodu badanie efektywności w tego rodzaju jednostkach jest możliwe i uzasadnione przede wszystkim w odniesieniu do analizy efektywności kosztowej, ponieważ podmioty te nie są nastawione z założenia na maksymalizację zysku. Ocena efektywności finansowej (zysku) urzędu administracji jest w takich przypadkach bezcelowa. Jednostki te powołane zostały bowiem do realizacji wskazanych zadań publicznych, a nie prowadzenia działalności gospodarczej.

Aby istniała możliwość dokonania obiektywnej oceny jakości baz danych ewidencyjnych przyjęte wskaźniki diagnostyczne winny być mierzalne i odniesione do wartości wzorcowych określonych przepisami prawa i możliwe do pozyskania bezpośrednio z systemu informacyjnego przy pomocy którego bazy danych są prowadzone.

Z tego też powodu prowadzone analizy powinny obejmować zagadnienia dotyczące:

- 1) kompletności baz danych – porównując stan faktyczny ujawniony w rejestrze do określonego prawem obligatoryjnego katalogu danych i atrybutów opisujących poszczególne obiekty ewidencyjne,
- 2) dokładności baz danych – porównując istniejący numeryczny opis obiektów ewidencyjnych, w tym w szczególności granic działek ewidencyjnych do ustalonych formatów i wymaganych dokładności, oraz wartości poszczególnych atrybutów w zakresie: ustalenia średnich błędów położenia punktu granicznego względem osnowy

geodezyjnej 1 klasy (BPP), źródła danych o położeniu punktu granicznego (ZRD) czy stabilizacji punktów granicznych (STB),

- 3) aktualności baz danych – ocenianej pod kątem terminowości realizacji nałożonych zadań związanych z modernizacją baz danych ewidencyjnych w związku z koniecznością ich dostosowania do wymogów ustalonych prawem oraz obowiązków związanych z bieżącą ich weryfikacją oraz aktualizacją informacji ewidencyjnych, w ustalonych terminach,
- 4) spójności baz danych ocenianej pod kątem spełnienia nałożonych na nie ograniczeń i wzajemnych relacji.

Porównując istniejące dane ewidencyjne i ich atrybuty z wzorcową tablicą diagnostyczną określającą oczekiwane (wymagane prawem) wartości poszczególnych badanych cech (kompletność, dokładność, aktualność, spójność itp.), można stworzyć systemowy model umożliwiający bieżące monitorowanie ich jakości w każdej jednostce organizacyjnej prowadzącej ten rejestr. Obiektywny wskaźnik jakości baz danych będzie sumą wartości mierników poszczególnych cech diagnostycznych ustalonych na podstawie raportu wygenerowanego bezpośrednio z systemu informatycznego, przy pomocy którego są one prowadzone. Tak ustalony wskaźnik wykorzystywany winien być przy monitorowaniu stanu jakości baz danych i podejmowaniu decyzji w sprawie ich modernizacji. Uwzględnienie dodatkowych kryteriów związanych np. z arbitralnym ustaleniem wpływu (gradacji) poszczególnych badanych cech diagnostycznych (atrybutów) na końcową jakość baz danych lub innych niewymiernych (jakościowych) czynników decydujących o ich jakości powoduje, że tak obliczony wskaźnik będzie miał charakter subiektywny, zależny od celu któremu ma służyć. Tego rodzaju ocena wykorzystywana może być np. przy ustaleniu czy dane gromadzone w katastrze nieruchomości, a także obowiązujące zasady ich udostępniania spełniają oczekiwania klientów (indywidualnych lub instytucjonalnych) systemu itp.

Z przeprowadzonych badań wynika, że:

- 1) wskaźnik jakości baz danych ewidencyjnych w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego (wg stanu na koniec 2013r.) jest wyraźnie zróżnicowany i kształtował się na poziomie średnim 64,9%.

W przypadku:

- a) 2 powiatów osiągnięty został stan zadawalający ( $W_s = 80-90\%$ ),
  - b) 20 powiatów osiągnięty został stan średni ( $W_s = 60-79\%$ ),
  - c) 7 powiatów osiągnięty został stan dostateczny ( $W_s = 50-59\%$ ),
  - d) 1 powiatu stwierdzono stan niski ( $W_s = 0-49\%$ ),
- 2) wartość badanych cech diagnostycznych mieściły się odpowiednio w granicach:
    - a) kompletność: w przedziale 56,6% - 99,1% (średnia 73,8%),
    - b) dokładność: w przedziale 44,8% - 89,3% (średnia 63,3%),
    - c) aktualność: w przedziale 16,9% - 90,3% (średnia 52,1%),
    - d) spójność: w przedziale 50,4% - 99,6% (średnia 78,6%).

Na podstawie zgromadzonych danych dokonałem analizy efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego, z której wynika, że:

- 1) w latach 1999-2013 średnia efektywność ekonomiczna funkcjonowania baz danych ewidencji gruntów i budynków mierzona stosunkiem wysokości wpływów z tytułu pobieranych opłat ze sprzedaży materiałów z zasobu do łącznych kosztów związanych z realizacją zadań w tym zakresie (w tym dotacji celowych przekazywanych z budżetu państwa oraz budżetów powiatów) kształtuje się w przedziale 40,7 – 64,1% (śr. 49,0%), co oznacza, że w analizowanym okresie koszty prowadzenia PODGiK przekraczają (w tych proporcjach) przychody z tytułu sprzedaży materiałów z zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- 2) w 2013 r. wskaźnik efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości ( $W_{\text{Koszt.prac}}$ ), liczony jako iloraz sumy przychodów uzyskiwanych z tytułu pobieranych opłat ze sprzedaży materiałów z zasobu oraz dotacji celowej z budżetu państwa (wydatki na zatrudnienie) do łącznych kosztów zatrudnienia, kształtował się na poziomie:
  - a)  $W_{\text{Koszt.prac}} \geq 1$  w 11 powiatach, co oznacza, że nie zachodziła tam potrzeba wydatkowania dodatkowych środków z budżetu powiatu,
  - b)  $W_{\text{Koszt.prac./przychodów}} < 1$ , w 19 powiatach, w tym:
    1.  $1 < W_{\text{Koszt.prac}} \leq 0,5$  w 16 powiatach,
    2.  $W_{\text{Koszt.prac}} < 0,5$  w 3 powiatach: m. Legnicy, m. Wałbrzychu i m. Wrocławiu, zachodziła konieczność pokrycia brakującej części kosztów zatrudnienia ze środków pochodzących z bezpośrednio z budżetu powiatu,
- 4) w poszczególnych powiatach woj. dolnośląskiego występuje duże zróżnicowanie kosztów pracowniczych w przeliczeniu na jeden statystyczny etat, które mieszczą się w granicach od 37,3 - 83,0 tys. zł,
- 5) w okresie 1999-2013 nastąpił znaczny i zróżnicowany przyrost zatrudnienia – o 214,6 etaty (155%); największy odnotowano w powiatach: ząbkowickim (311%), bolesławieckim (310%), zgorzeleckim (243%), podczas gdy jedynie w powiecie kłodzkim nastąpił spadek zatrudnienia o 6% (2 etaty),
- 7) nie w każdym z powiatów przyrost zatrudnienia generował w analizowanym okresie (1999-2013) adekwatny wzrost przychodów ze sprzedaży materiałów z zasobu geodezyjnego i kartograficznego; w latach 1999-2013 wskaźnik ten wyniósł 1,7 co oznacza, że w takim stosunku szybciej rosło zatrudnienie w PODGiK niż przychody z tytułu udostępnianych danych z zasobu,
- 8) w żadnym z powiatów województwa dolnośląskiego nie osiągnięty został współczynnik efektywności (zwrotu) na poziomie równym 1, liczony jako iloraz sumy łącznych przychodów osiąganych z tytułu pobieranych opłat ze sprzedaży materiałów z zasobu oraz otrzymywanych dotacji celowych przekazywanych do budżetu powiatów w związku realizacją zadań z zakresu administracji rządowej do łącznych wydatków związanych z prowadzeniem PODGiK. Średnia wartość współczynnika zwrotu dla całego województwa kształtuje się w granicach powyżej 70%.

Na podstawie przeprowadzonych analiz sformułowałem także wnioski dotyczące istniejącego modelu katastru nieruchomości zmierzające do:

- 1) Objęcia danych ewidencyjnych (przedmiotowych) instytucją domniemania prawdziwości i wiarygodności (jawności formalnej i materialnej).
- 2) Funkcjonalnej integracji danych przedmiotowych wykazanych w katastrze nieruchomości z danymi podmiotowymi ujawnionymi w elektronicznej księdze

wieczystej. Jedna wspólna baza danych, w której gromadzone byłyby i kojarzone ze sobą dane podmiotowe, określające stan prawny nieruchomości oraz wiarygodne dane przedmiotowe (objęte zasadą jawności materialnej) opisujące zasięg tych praw tworzyłaby jednolity i spójny zintegrowany system, gwarantujący jednocześnie zachowanie dotychczasowych autonomicznych funkcji tych rejestrów. Dane ewidencyjne, zarówno o charakterze podmiotowym jak i przedmiotowym, powinny być wprowadzane do zintegrowanego systemu "raz", odpowiednio przez podmiot odpowiedzialny za ich ujawnienie:

- a) dane podmiotowe – przez sąd wieczysto-księgowy,
- b) dane przedmiotowe – przez starostę,

a nie jak obecnie dwukrotnie, zarówno przez organ prowadzący kataster nieruchomości jak i przez właściwy sąd wieczysto-księgowy.

Z przedstawionych w pracy wyliczeń wynika, że utrzymanie obecnego systemu (odrębnych rejestrów), generuje w skali województwa dolnośląskiego dodatkowy roczny koszt z tego tytułu (koszty pracownicze + operacyjne) na poziomie 4.690,1 tys. zł (na poziomie 2013r.). Do wyliczonej sumy należałoby jeszcze doliczyć koszty związane z utworzeniem i utrzymaniem stanowisk pracowniczych. Wdrożenie proponowanego rozwiązania, polegającego na połączeniu baz danych katastru nieruchomości i ksiąg wieczystych oprócz oczywistych oszczędności, które mogłyby być przeznaczone na poprawę ich jakości, pozwoliłoby także uzyskać dodatkowy efekt w postaci utworzenia jednolitego systemu prawnego gwarantującego pewność w obrocie nieruchomościami, a także stanowiłoby realizację zapisu nakładającego na podmioty prowadzące referencyjne bazy danych obowiązek przestrzegania zasady ich harmonizacji i interoperacyjności. Brak systemowej weryfikacji baz danych prowadzonych obecnie przez starostę i sąd wieczysto-księgowy powoduje, że w wielu indywidualnych przypadkach stwierdzane są w rozbieżności pomiędzy wpisami w obu tych rejestrach, w zakresie tak oznaczenia przedmiotu jak i podmiotu własności. Dla części działek ewidencyjnych urządzone są „podwójne księgi wieczyste”, co stwarza dodatkowe zagrożenie pewności w obrocie nieruchomościami, a także wiąże się z kosztami usuwania stwierdzonych rozbieżności.

- 3) Zastąpienia katastru dwuwymiarowego rozwiązaniami umożliwiającymi jednoznacznie identyfikację obiektów ewidencyjnych w przestrzeni fizycznej (3D lub 4D) i prawnej. Budowa geometrycznego katastru trójwymiarowego winna zostać poprzedzona wprowadzeniem do polskiego porządku prawnego pojęcia działki powietrznej (trójwymiarowej), umożliwiającej wyodrębnienie w przestrzeni fizycznej i prawnej nad i pod powierzchnią ziemi obiektów ewidencyjnych o charakterze objętościowym. Potrzeba zdefiniowania działki powietrznej w szczególności dotyczyłaby przypadków związanych z realizacją wielopoziomowych wiaduktów, tuneli, mostów, parkingów podziemnych, budowli naziemnych (np. łączników pomiędzy budynkami), które stanowiłyby odrębny od gruntu przedmiot własności. Możliwość ustanowienia odrębnego tytułu własności do obiektu przestrzennego posadowionego „nad” czy „pod” powierzchnią cudzego gruntu stworzyłoby sytuację umożliwiającą z jednej strony korzystanie z nieruchomości gruntowej przez jej dotychczasowego właściciela w ustalonych w umowie granicach, z drugiej zaś gwarantowałoby inwestorowi poczucie



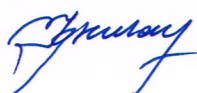
pewności prawnej i ekonomicznej w dysponowaniu tym obiektem, w szczególności w zakresie przenoszenia i ustanawiania praw w odniesieniu do tak wyodrębnionej trójwymiarowej działki powietrznej. Rejestracja w katastrze działek przestrzennych i praw z nimi związanych mogłaby się odbywać z zastosowaniem jednej z metod opisanych w pracy (geometrycznej, hybrydowej lub pośredniej).

Do podstawowych i oryginalnych elementów pracy należy zaliczyć:

- 1) opracowanie obiektywnej metody oceny jakości danych ewidencyjnych zgromadzonych w katastrze nieruchomości w poszczególnych powiatach, pozwalającej na określenie stanu faktycznego baz danych, w odniesieniu do ustalonego prawem wzorca diagnostycznego i podejmowanie na tej podstawie decyzji dotyczących skali i zakresu kompleksowej modernizacji systemu,
- 2) opracowanie metody umożliwiającej ustalenie obiektywnych i porównawczych wskaźników efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości w poszczególnych powiatach pozwalającej na zdiagnozowanie istniejącego systemu organizacji służby geodezyjnej i kartograficznej, wykorzystania istniejących zasobów, jak i sposobu finansowania zadań w tym zakresie,
- 3) stworzenie, dla organów nadzoru geodezyjnego i kartograficznego, możliwości dokonywania weryfikacji efektów realizowanych prac dotyczących modernizacji powiatowych baz danych ewidencyjnych, w kontekście racjonalnego wydatkowania na te cele środków publicznych,
- 4) wskazanie możliwości dokonania wyceny wartości katastru nieruchomości z uwzględnieniem jakości baz danych ewidencyjnych,
- 5) wskazanie istniejącego zróżnicowania skuteczności funkcjonowania katastru nieruchomości w poszczególnych powiatach oraz czynników wpływających na ten stan,
- 6) wskazanie możliwości oszacowania kosztów związanych z prowadzeniem odrębnych rejestrów nieruchomości (księgi wieczystej i katastru nieruchomości), i zagrożeń z tym związanych,
- 7) wskazanie kierunków zmiany istniejącego modelu katastru nieruchomości poprzez:
  - a) objęcie granic działek ewidencyjnych instytucją domniemania prawdziwości i wiarygodności publicznej,
  - b) wprowadzenie do polskiego obiegu prawnego pojęcia trójwymiarowej nieruchomości (działki powietrznej),
  - c) integrację danych zgromadzonych w katastrze nieruchomości z danymi ujawnionymi w księdze wieczystej, w wyniku której powstać powinna jedna spójna i kompletna baza danych podmiotowych (kataster prawny) i przedmiotowych (kataster fizyczny), prowadzona w ustalonych zakresach kompetencyjnych przez uprawnione organy rejestrowe.

#### **4) Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych**

Moje dotychczasowe zainteresowania naukowe koncentrowały się wokół następujących obszarów problemowych:



- 1) analizy procedur geodezyjno-prawnych określających zasady wykonywania prac na potrzeby gospodarki nieruchomościami,
- 2) analizy stanu niespójności przestrzeni technologiczno-prawnej określającej zasady pomiaru i oznaczania przebiegu granic działek ewidencyjnych w katastrze nieruchomości,
- 3) modeli zarządzania wiedzą i organizacją danych geoprzestrzennych jakie gromadzone są w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym,
- 4) katastru nieruchomości, w tym zagadnień dotyczących:
  - a) modelu pojęciowego polskiego katastru nieruchomości,
  - b) jawności i wiarygodności gromadzonych danych,
  - c) procedur określających zasady gromadzenia, przetwarzania i udostępniania danych ewidencyjnych,
  - d) wielowymiarowego katastru nieruchomości,
  - e) historii tworzenia rejestrów nieruchomości,
  - f) jakości danych ewidencyjnych i efektywności funkcjonowania katastru nieruchomości.

W początkowym okresie mojej aktywności naukowej prowadzone badania dotyczyły analizy procedur ustalających zasady realizacji prac geodezyjnych związanych z podziałem nieruchomości gruntowych [1.7], [1.25], ustalaniem przebiegu ich granic [1.9], [1.10], [1.12], [1.13], [1.14], [1.18], [1.20], [1.21], [1.22], [1.24], scalaniem gruntów [1.19], a także prowadzeniem katastru nieruchomości [1.14], [1.15], [1.23].

Efektom prac z tego okresu była dysertacja doktorska pt. *„Analiza trybu rozgraniczania nieruchomości w praktyce geodezyjnej oraz w aspekcie zasad postępowania administracyjnego i procedur prawa cywilnego”*. Dokonałem w niej analizy obowiązującego modelu postępowania rozgraniczeniowego pod kątem spójności ustalonych procedur geodezyjno-prawnych określających zasady realizacji tego rodzaju prac, weryfikacji poprawności sporządzenia dokumentacji technicznej i prawnej przez uprawnionego geodetę oraz organ prowadzący to postępowanie w odniesieniu do przyjętych standardów w tym zakresie, a także sformułowałem wnioski mające na celu ich usprawnienie.

Po obronie pracy doktorskiej moje zainteresowania naukowe koncentrowały się wokół zagadnień:

- 1) stanowiących kontynuację prowadzonych wcześniej badań związanych z problematyką rozgraniczania nieruchomości, wznawiania znaków granicznych, przyjmowania granic do podziału nieruchomości, rozgraniczania gruntów pokrytych naturalnymi wodami płynącymi, ustalania granic nieruchomości w trybach innych niż określonym w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne;
- 2) dotyczących zarządzania danymi geoprzestrzennymi gromadzonymi, przetwarzanymi i udostępnianymi z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego na potrzeby tworzonych systemów informacji o terenie;
- 3) obejmujących problematykę katastru nieruchomości.

Efektom mojej aktywności w pierwszym ze wskazanych wyżej obszarów badawczych było opublikowanie:

1. Monografii pt. „*Rozgraniczanie nieruchomości teoria i praktyka z orzecnictwem sądowo-administracyjnym*” [1.1], recenzowanej i przygotowanej na podstawie dysertacji doktorskiej, uzupełnionej komentarzem i wybranym orzecnictwem sądowo-administracyjnym w sprawach dotyczących rozgraniczenia nieruchomości.
2. Artykułów: [1.26], [1.27], [1.28], [], [1.29], [1.30], [1.32], [1.35], [1.36], [1.39], [1.41], [1.44], [1.48], [1.49], [1.50], [1.52], [1.52], [1.61], [1.62], [1.66], [1.68], [1.74], [1.79], [1.81], w których poddałem szczegółowej analizie obowiązujące procedury geodezyjno-prawne określające zasady wykonywania prac geodezyjnych realizowanych na potrzeby katastru nieruchomości, pod kątem ich wzajemnej spójności oraz wskazałem kierunki niezbędnych zmian w tym zakresie.
3. Monografii „*Granice nieruchomości i sposoby ich ustalania*” [1.4] składającej się z trzech części. W pierwszej, zawierającej dziesięć rozdziałów, przedstawiłem proces formowania się, na przestrzeni wieków, norm prawa zwyczajowego a następnie stanowionego określających zasady ustalania i oznaczania granic posiadłości ziemskich, sposoby rozstrzygania sporów granicznych, metody pomiaru tych granic, a także dokumentowania ich przebiegu do celów dowodowych. W kolejnych rozdziałach tej części przedstawiłem i udokumentowałem, na podstawie zebranego materiału badawczego, początki kształtowania się polskiego prawa granicznego, poczynając od momentu tworzenia się instytucji państwa i formowania się prawa zwyczajowego, określającego zasady rozstrzygania sporów granicznych, aż do czasów przyjęcia stanowionego prawa określającego zasady ustalania granic nieruchomości i rozstrzygania sporów granicznych. Problematyka kształtowania się instytucji rozgraniczania nieruchomości została przedstawiona na przestrzeni wieków z uwzględnieniem zmian o charakterze ustrojowym, związanym z utratą państwowości i koniecznością respektowania systemów prawnych państw zaborczych, a także okresem istnienia Księstwa Warszawskiego, w którym recypowane zostało na grunt polski, francuskie prawo cywilne. W tej części pracy przedstawiłem także zasady ustalania granic gruntów objętych reformą rolną (okres międzywojenny), oraz obowiązujące od 1946r., aż do 1989 r., przepisy dekretu o rozgraniczaniu nieruchomości.

W części drugiej, zawierającej dziesięć rozdziałów, poddałem analizie obowiązujące współcześnie procedury geodezyjno-prawne określające zasady wykonywania prac z zakresu rozgraniczania nieruchomości, wznawiania znaków granicznych oraz wyznaczania punktów granicznych, a także ustalania granic działek ewidencyjnych, w trybach innych niż określonych w rozdziale 6 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*. Badaniem objąłem również zagadnienia o charakterze materialno-technicznym, związane z procedurą przyjmowania granic do podziału nieruchomości w ramach postępowania prowadzonego w trybie i na zasadach określonych w ustawie o gospodarce nieruchomościami, oraz procedurę rozgraniczania gruntów pokrytych naturalnymi powierzchniowymi wodami płynącymi. Szczegółowej analizie poddałem te etapy postępowania, które zarówno w praktyce geodezyjnej, jak i orzecnictwie sądowo-administracyjnym są rozbieżnie interpretowane i stosowane. W zakończeniu tej części przedstawiłem propozycje zmian istniejącego dwuetapowego administracyjno-sądowego modelu rozgraniczania nieruchomości. Przyjęcie proponowanego rozwiązania prowadziłoby z jednej strony do uproszczenia postępowania w sprawie rozgraniczania bezspornych granic nieruchomości z drugiej, zapewniałoby spójność i kompletność postępowania procesowego w obu jego fazach.

Możliwość bezpośredniego złożenia wniosku o wszczęcie postępowania cywilnego przed sądem powszechnym w spornej sprawie granicznej, bez konieczności wyczerpania trybu administracyjnego, stanowiłoby element uproszczenia i skrócenia procedury rozgraniczeniowej. Wskazane w pracy niezależne tryby postępowania zachowałyby status autonomicznych postępowań, których podjęcie (fakultatywne) uzależnione byłoby jedynie od woli zainteresowanych stron. Konsekwencją przyjęcia proponowanego rozwiązania byłaby konieczność wyeliminowania możliwości zawarcia przed geodetą ugody granicznej posiadającej moc ugody sądowej i zastąpienie jej zgodnym oświadczeniem stron złożonym bezpośrednio do protokołu granicznego spisane go przez uprawnionego geodetę (biegłego), działającego z upoważnienia organu, podczas rozprawy na gruncie z udziałem wszystkich zainteresowanych stron. Innym dalej idącym rozwiązaniem, zaproponowanym w pracy, jest koncepcja zastąpienia administracyjnego postępowania rozgraniczeniowego trybem materialno-technicznym, w którym czynności ustalenia przebiegu bezspornych granic nieruchomości realizowane byłyby bezpośrednio przed geodetą posiadającym stosowne uprawnienia zawodowe, w ramach ściśle określonej procedury, gwarantującej każdej ze stron możliwości ochrony jej praw. Protokół graniczny, podpisany przez wszystkie zainteresowane strony postępowania, mógłby mieć przy tym moc ugody sądowej w odniesieniu do ustalonych bezspornych granic nieruchomości. Wystąpienie sporu granicznego, skutkującego brakiem możliwości złożenia zgodnych oświadczeń do protokołu granicznego czyniłoby postępowanie bezprzedmiotowym. Zainteresowani, rozstrzygnięciem sporu granicznego mogliby bezpośrednio przed sądem dochodzić swych praw.

W części trzeciej książki zamieściłem wzory przykładowych dokumentów, jakie są stosowane w ramach postępowań w sprawach dotyczących rozgraniczania nieruchomości, wznawiania znaków granicznych czy przyjmowania granic do podziału nieruchomości. Potrzeba opracowania takich formularzy wynikała z analizy dokumentacji przekazywanej do zasobu geodezyjnego i kartograficznego, jej różnorodności, braku spójności, a także adekwatności do sytuacji, których dokumenty te miały dotyczyć.

W drugim wydaniu książki [1.5] uwzględnione zostały zmiany przepisów prawa określających zasady wykonywania opisywanych procedur geodezyjno-prawnych oraz aktualne orzecznictwo sądów cywilnych i administracyjnych w tym zakresie.

Realizując swoje zainteresowania w drugim z ww. obszarów badawczych, wynikające bezpośrednio z mojego udziału w pracach zespołu realizującego projekt badawczo-rozwojowy „Budowa, standaryzacja i integracja sieciowych usług geoinformacyjnych dla potrzeb opracowań kartograficznych” – Numer: NN 526 193936, opublikowałem monografię pt. „*Geoinformacja – wprowadzenie do systemów organizacji danych i wiedzy*” [1.3].

Przedstawiłem w niej m.in. zagadnienia związane z możliwością opisu świata rzeczywistego za pomocą wybranych modeli baz danych, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu ich reprezentacji w modelach pojęciowych, wybrane zagadnienia dotyczące właściwości danych przestrzennych, sposoby klasyfikowania obiektów przestrzennych, a także istotny problem niepewności dotyczący przetwarzania danych geoinformacyjnych, związanych z reprezentacją poszczególnych encji świata rzeczywistego w modelach konceptualnych z wykorzystaniem systemów GIS. Zaprezentowałem znane w literaturze sposoby definiowania

danych przestrzennych w postaci obiektów dyskretnych i pól, z wykorzystaniem metody wektorowej i rastrowej, pojęcia niepewności z tym związane, jego rodzaje, metody jej szacowania, pojęcie dokładności i precyzji pomiaru, a także techniki modelowania opisywanych obiektów i zjawisk przestrzennych, odwołujące się zarówno do klasycznych analiz statystycznych, jak i probabilistycznych metod, wykorzystujących teorię zbiorów rozmytych, na przykładzie danych gromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Dokonałem także charakterystyki istniejących systemów zarządzania wiedzą, pod kątem możliwości ich wykorzystania na potrzeby tworzonych systemów informacji o terenie, a także przedstawiłem obowiązujące zasady udostępniania danych z systemów informacyjnych, w tym pojęcie bezpieczeństwa informacji i ograniczenia prawne z tym związane. Tematyka dotycząca zagadnień związanych z budową systemów informacji o terenie, w kontekście możliwości wykorzystania przy ich tworzeniu baz danych zgromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, poruszana była przeze mnie także w publikacjach: [1.55], [1.56].

Trzeci nurt moich zainteresowań badawczych związany jest z zagadnieniami obejmującymi problematykę dotyczącą katastru nieruchomości.

W 2009 r. ukazała się monografia (recenzowana) mojego autorstwa pt. *Kataster nieruchomości rejestrem publicznym* [1.2], która stanowiła pierwsze tego rodzaju tematyczne unikatowe i oryginalne opracowanie, jakie pojawiło się na polskim rynku wydawniczym, dotyczące instytucji współczesnego katastru nieruchomości (cyt. recenzenta).

W pracy podjąłem się próby zdefiniowania katastru nieruchomości jako rejestru publicznego, zwracając przy tym szczególną uwagę na te jego elementy, które przesądzają o jego urzędowym i referencyjnym charakterze. Prowadzone badania obejmujące instytucję katastru zostały osadzone w całym normatywnym systemie prawnym i obejmowały nie tylko przepisy ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* bezpośrednio definiujące zasady jego prowadzenia, lecz także szerszy kontekst pozwalający na jego ocenę, mając na uwadze jego administracyjny charakter i skutki, które wywołuje w kontekście stanowionych lub wyprowadzonych w drodze wykładni interpretacji norm, z różnych innych obowiązujących aktów prawnych.

Istotą prowadzonych analiz i oceny instytucji prawnej katastru nieruchomości, było badanie jego efektywności, postrzeganej z różnej perspektywy, w tym:

- a) formalnej, zmierzającej do ustalenia skutków jakie ona wywołuje, zachowań adresatów norm i przyczyn ewentualnej nieefektywności,
- b) merytorycznej, zakładającej stopień spełnienia oczekiwanych norm i standardów w odniesieniu do istniejących możliwości technologicznych i zgłaszanych potrzeb w ujęciu porównawczym, mając przy tym na uwadze perspektywę wykraczającą poza ramy analizowanej instytucji.

Otoczenie instytucji prawnej, w jakiej funkcjonuje kataster nieruchomości ma bowiem istotne i przesądzające znaczenie przy badaniu jej efektywności i formułowaniu ocen stanowiących podstawę ewentualnych zmian. Jeśli nie zna się skutków obowiązywania ustalonych norm definiujących instytucję prawną katastru nieruchomości, to zgodzić wypada się z tezą, iż podejmowane decyzje reformujące mają jedynie charakter intuicyjny, pozbawione są bowiem formalnego i merytorycznego uzasadnienia.

W tym też kontekście, dokonałem w książce analizy instytucji katastru nieruchomości, odnosząc przyjęte normy, określające zasady jego funkcjonowania, do skutków jakie ona wywołuje w szeroko rozumianym otoczeniu i praktyki ustalającej swego rodzaju wzorce akceptowanych zachowań. Przeprowadzona analiza służyć miała wykazaniu, czy przepisy definiujące kataster nieruchomości, określają tę instytucję w sposób zgodny z aktualnymi potrzebami, jak i z oczekiwaniem szeroko rozumianego jego otoczenia.

Prowadzone badania służyć miały także ustaleniu i zdefiniowaniu podstawowych zasad funkcjonowania katastru nieruchomości, w szczególności w odniesieniu do instytucji księgi wieczystej i potrzeby objęcia *per analogiam* granic nieruchomości podobnymi rozwiązaniami prawnymi (zasadą prawdziwości i wiarygodności), co wpisy ustalające stan prawny (II-IV dział KW). Wyłączenie granic nieruchomości jako danych ujawnianych w dziale I KW, z domniemania prawdziwości i rękojmi wiary publicznej sprawia, iż funkcjonujący obecnie system jest ułomny, nie gwarantuje bowiem jego uczestnikom pewności obrotu w zakresie jednoznacznego oznaczenia granic nabywanego prawa. Dlatego też tak istotnym jest, aby przebiegi linii granicznych określających zasięg prawa własności wyznaczony był w taki sposób, aby dawał każdemu poczucie pewności w jakim obszarze przysługujące mu prawo może wykonywać, a nabywcy domniemanie pewności, iż zasięg tego prawa oznaczony jest w sposób umożliwiający jego jednoznaczną identyfikację i rękojmię, wynikającą z faktu ujawnienia tych granic w katastrze nieruchomości (granicznym).

Głównym celem tej pracy było zbadanie konstrukcyjnych elementów instytucji katastru nieruchomości, zmierzające do ustalenia spójności zdefiniowanego modelu na tle obowiązujących zasad postępowania administracyjnego i cywilnego oraz innych norm określających pojęcie rejestru publicznego, wykazanie jego ewentualnych wad oraz możliwości ich skorygowania, czy też zastąpienia rozwiązaniem, gwarantującym możliwość realizacji założonych zadań i zdefiniowanych funkcji wspólnie z innymi rejestrami publicznymi.

Celem podjętych rozważań nie było jedynie omówienie instytucji katastru nieruchomości przy uwzględnieniu poglądów doktryny i judykatury, lecz wyjaśnienie mechanizmów jej funkcjonowania poprzez wskazanie pojawiających się w praktyce problemów geodezyjno-prawnych wynikających m.in. z autonomicznego charakteru tego rejestru oraz z przyjętej koncepcji, iż rzeczywista treść wielu przepisów prawnych formułuje się dopiero w procesie ich stosowania.

Przedstawione rozważania nad instytucją katastru nieruchomości w ujęciu dogmatycznym, funkcjonalnym i porównawczym prowadziły do zidentyfikowania jego typowych cech i funkcji jakie pełni ono w systemie prawa jako administracyjny rejestr publiczny oraz ustalenia jego znaczenia w szerszym wymiarze instytucjonalnym, gwarantującym ochronę ładu prawnego w „przestrzeni” fizycznej wyodrębnionej geodezyjnie i wykazanej w rejestrze.

Problematyka dotycząca katastru nieruchomości prezentowana była także m.in. w artykułach publikowanych w: „Przeglądzie Geodezyjnym” [1.31], [1.33], [1.40]; „Samorządzie Terytorialnym” [1.40], Miesięczniku „Wycena, Wartość-Zarządzanie Nieruchomościami” [1.43]; „Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości” [1.51], [1.60]; „Rejent – Miesięcznik Notariatu Polskiego” [1.53], [1.57], [1.67]; „Przeglądzie Prawa Publicznego” [1.58]; „Świat Nieruchomości” [1.54].

W cyklu artykułów opublikowanych w: „Czasopiśmie Prawno-Historycznym” [1.69], [1.75], „Przeglądzie Geodezyjnym” [1.71], [1.72], Miesięczniku Notariatu Polskiego „Rejent”

[1.76], [1.78], Acta Scientiarum Polonorum, s. Geodesia et Descriptio Terrarum [1.80], o charakterze pryncypalnym, przedstawiłem zagadnienia dotyczące:

1. Formowania się na przestrzeni wieków norm prawa zwyczajowego, a następnie stanowionego, ustalających zasady oznaczania granic nieruchomości gruntowych, trybu dokonywanych czynności przeniesienia własności, które doprowadziły do powstania pierwszych ksiąg gruntowych, stanowiących pierwowzór współczesnych katastrów nieruchomości i ksiąg wieczystych. Podjęte rozważania dotyczące rejestrów nieruchomości (ksiąg gruntowych, ksiąg hipotecznych) w ujęciu komparatystycznym prowadziły do zidentyfikowania typowych cech i funkcji, jakie pełniły one na przestrzeni wieków w systemach prawnych różnych krajów, a także do uwypuklenia istotnych odmienności między nimi, pozwalających na dostrzeżenie uzasadnienia utworzenia tych instytucji prawa, a także powodów ich modyfikacji [1.69], [1.71], [1.72], [1.80].
2. Historii tworzenia katastru gruntowego i ksiąg wieczystych w Polsce w ujęciu chronologicznym, od czasów najdawniejszych do pierwszego rozbioru Polski. Na tle zmieniających się zasad ustanawiania prawa własności, jego przenoszenia i obciążania prawami o charakterze rzeczowym i zobowiązaniowym, zaprezentowano proces kształtowania się ksiąg wieczystych, jako nowoczesnego rejestru publicznego, wprowadzającego do porządku prawnego m.in. instytucję polskiej hipoteki [1.75], [1.76].
3. Prowadzenia rejestrów nieruchomości na terenach polskich znajdujących się w granicach zboru austriackiego, pruskiego i rosyjskiego. W ujęciu chronologicznym opisano proces sukcesywnego zastępowania polskiego ustawodawstwa przepisami krajowymi państw zaborczych, ustalającymi podstawy formalno-prawne zakładania i prowadzenia ksiąg gruntowych, a także wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych na potrzeby tych rejestrów [1.78].

Efektom moich wieloletnich prac badawczych dotyczących katastru nieruchomości jest prezentowana w pkt 3) monografia pt. „*Ocena jakości danych ewidencyjnych i efektywności katastru nieruchomości*”.

*Dorota Felkenleben*