

Maria Jankowska, Waldemar Sztukiewicz

## Dorobek seminariów z cyklu *Rozwój obszarów wiejskich* w latach 2006–2015

---

**Zarys treści:** Celem artykułu jest omówienie wiodących problemów przedstawianych podczas ogólnopolskich seminariów z cyklu *Rozwój obszarów wiejskich*, które odbywały się w Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie w latach 2006–2015. Uczestniczyli w nich zainteresowani problemami rozwoju obszarów wiejskich przedstawiciele różnych branż, środowisk oraz naukowcy i studenci. Na seminariach prezentowana była w szerokim zakresie tematyka związana z przekształcaniem struktur terenowo-prawnych, ochroną i rozwojem obszarów wiejskich również w ujęciu historycznym. Omawiane były aktualne zagadnienia dotyczące zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich, monitorowania zmian przestrzeni rolniczej oraz reform rolnych. Poruszano także problematykę katastru nieruchomości, rejestracji praw własności i reprivatyzacji. Przedstawiano wykonywanie geodezyjnych prac urządzeniowo-rolnych, w tym scaleń oraz zmian użytkowania wynikających z wpływu aglomeracji miejskich. Dziedzictwo kultury materialnej i niematerialnej wsi to kolejna ważna tematyka podejmowana na spotkaniach w Szreniawie. Wszystkie te zagadnienia wraz z wykazem referatów i autorów prezentowane są w artykule.

**Słowa kluczowe:** obszary wiejskie, rozwój, seminarium.

### 1. WSTĘP

Pomysłodawcą pierwszego seminarium w Szreniawie był prof. dr hab. inż. Janusz Gołaski, który zaproponował temat seminarium oraz prezentację wystawy pt. *Decret o reformie rolnej po 60 latach. Dokumenty i świadectwa z czasów wygnania* przygotowanej przez Instytut Pamięci Narodowej Oddział w Poznaniu i Wielkopolski

dr inż. Maria Jankowska, Zarząd Wielkopolskiego Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich; e-mail: maria.jankowska@vip.onet.pl

mgr inż. Waldemar Sztukiewicz, prezes Wielkopolskiego Oddziału Stowarzyszenia Geodetów Polskich; e-mail: w.sztukiewicz@onet.eu



Ryc. 1. Uczestnicy ogólnopolskiego seminarium z cyklu *Rozwój obszarów wiejskich* w Szreniawie w 2008 r.

Od prawej strony w pierwszym rzędzie stoją: prof. dr hab.inż. J. Gołaski, P. Zając, W. Sztukiewicz, D. Prus-Głowacka, E. Wyczałek, M. Jankowska, H. Szyngiera, J. Bielański, W. Zając, L. Danielska, T. Dzikowska, S. Cegielski, S. Lisiewicz, J. Cegła, C. Winnowicz, J. Lüdke; z tyłu od lewej strony: A. Krygier, S. Szubiński, A. Grobelny, A. Konoplicki, L. Nawracała, J. Szwarczewski, M. Gruszecki, W. Dziurkiewicz, G. Nickiel, A. Pieńkowski, A. Dobrzyński, J. Dąbek, Z. Wojtaszak, A. Witkowski  
(fot. M.S. Wiliński)

Oddział Polskiego Towarzystwa Ziemiańskiego. Seminarium to odbyło się 8 listopada 2006 r., a jego tematem były *Reformy rolne w Polsce. Przeobrażenia strukturalne terenów wiejskich od 1918 r.* Zapoczątkowało ono cykl spotkań poświęconych roli służb geodezyjno-kartograficznych w procesie kształtowania przestrzeni obszarów wiejskich od połowy XIX w. do czasów współczesnych. Problematyka seminariów zmieniała się z upływem lat. W wystąpieniach nawiązywano do aktualnych uwarunkowań rozwoju obszarów wiejskich.

Interdyscyplinarny charakter seminariów sprawia, że omówienie dorobku podzielono na kilka grup tematycznych. Należą do nich:

1. historyczne i prawne uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich;
2. współczesne problemy katastru i gospodarki nieruchomościami;
3. dokumentacja geodezyjno-kartograficzna i jej wykorzystanie w ocenie stanu i zmian oraz ochronie struktur użytkowania i władania obszarów wiejskich;
4. współczesne przemiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów wiejskich;
5. techniczne i prawne aspekty przekształcania obszarów wiejskich, w tym m.in. zabiegi scaleniowe;

6. budowa i wykorzystanie systemów informacji przestrzennej dla oceny stanu i zmian oraz ochrony obszarów wiejskich;
7. ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego wsi;
8. zagadnienia inwestycyjno-budowlane na terenach wiejskich;
9. zmieniająca się w czasie działalność służb geodezyjno-kartograficznych w zagadnieniach związanych z rozwojem obszarów wiejskich.

Seminaria te były i są nadal organizowane przez Oddział Wielkopolski Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Poznaniu z mgr. inż. Waldemarem Sztukiewiczem – Prezesem Oddziału, Muzeum Narodowe Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie z Dyrektorem dr. Janem Maćkowiakiem i dr. Wojciechem Mielewczykiem oraz Zakład Geodezji i Kartografii Środowiska, Katedry Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji (obecnie Zakład Gospodarki Przestrzennej i Geodezji) Instytutu Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji) Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z prof. dr. hab. inż. Januszem Gołaskim i dr inż. Marią Jankowską.

## 2. HISTORYCZNE I PRAWNE UWARUNKOWANIA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

Historyczne i prawne uwarunkowania rozwoju gospodarki rolnej w XIX i na początku XX w. przedstawiano na seminariach w latach 2006–2009. Wstęp do omówienia tych zagadnień stanowiło wystąpienie prof. S. Kowala dotyczące problematyki reform rolnych w ujęciu historycznym na tle podobnych przemian w Europie (Kowal 2006). Przemiany te na wschód od Łaby nastąpiły z dużym opóźnieniem. W Polsce w XIX w. zmiany były przeprowadzane w interesie zaborców. Obok uwłaszczeń polska wielka własność była także likwidowana w całości poprzez konfiskaty za udział w powstaniach. Stan ten został przejęty przez władze po 1918 r.

Podział terytorium państwa polskiego pomiędzy trzech zaborców w 1795 r. przyczynił się do zróżnicowania systemów gospodarczych poszczególnych regionów Polski. Dotyczyło ono także sposobu ewidencji praw do nieruchomości w trzech zaborach. Różnice te uwidocznił w swych referatach: K. Górską-Gołaską, W. Kunach oraz A. Konoplicki i W. Sztukiewicz. Obejmowały one w szczególności omówienia powstania i pierwszych lat działania pruskiego katastru gruntowego i budynkowego (począwszy od 1860 r.; Górską-Gołaska 2007), przeobrażenia rejestracji praw własności do gruntu na terenach byłego zaboru rosyjskiego (Kunach 2008) oraz katastru austriackiego (Konoplicki, Sztukiewicz 2009). Przedstawiano również zagadnienia odnoszące się do likwidacji systemu „trójpolówki”, separacji gruntów folwarcznych od gruntów włościańskich i komasację gruntów, likwidacji wspólnot i serwitutów oraz uwłaszczenia włościan, problematykę pruskich osad rentowych i ich likwidacji w latach II Rzeczypospolitej (Mielewczyk 2007) oraz prac mierniczych związanych z przebudową ustroju rolnego na terenach byłego zaboru rosyjskiego (Cegła 2008).

Problemy występujące w okresie międzywojennym oraz po II wojnie światowej na ziemiach Polski przedstawili w swych referatach: J. Bielański (2006), M. Kolasa (2006), R. Kabat i in. (2006), K. Owianny (2006), J. Piotrowski (2006). Na wsi po odzyskaniu niepodległości Polski w 1918 r. panowało ubóstwo spowodowane przeludnieniem, rozdrobnieniem własności oraz „głodem ziemi”. Te trudności, a przede wszystkim pozyskanie przychylności chłopów dla władzy, miała rozwiązać reforma rolna. Podstawę prawną stanowiła ustawa z 28 grudnia 1925 r. o wykonaniu reformy rolnej. Przebudowa miała polegać na przejęciu za odszkodowaniem wielkiej własności ziemskiej i przydzieleniu jej średnio- i małorolnym oraz bezrolnym chłopom w celu stworzenia odpowiedniej wielkości gospodarstw rolnych, natomiast chłop polski pragnął otrzymać ziemię w formie legalnej, której własność byłaby chroniona przepisami prawa i nie była kwestionowana. W okresie międzywojennym reforma przebiegała zbyt wolno i z odszkodowaniami. K. Owianny (2006) podkreślił, że parcelacja w latach międzywojennych tylko nieznacznie poprawiła strukturę powierzchniową gospodarstw rolnych, zaś istotnym osiągnięciem była komasacja gruntów na obszarze ponad 5 mln ha.

W Dekrecie PKWN o reformie rolnej z 6 września 1944 r. oraz w przepisach wykonawczych ustalono zasady wywłaszczenia ze skutkiem natychmiastowym i bez odszkodowania wszystkich właścicieli majątków ziemskich których powierzchnie przekraczały określone przepisami wielkości. Ogółem rozparcelowano około 1/3 przejętych gruntów i przydzielono chłopom pozostałe tereny, w tym m.in. lasy, wody przejęto na potrzeby państwowej gospodarki rolnej. Przejmowano i rozparcelowywano majątki ziemskie nie zawsze zgodnie z prawem, a ich właścicieli zmuszano do opuszczenia swoich siedzib. Przy okazji grabiono dwory, pałace, niszczone księgozbiory, dzieła sztuki itp.

Przebieg reformy w latach 1945–1950 w powiatach chodzieskim i kościańskim oraz doświadczenia geodetów z tego okresu zawierało opracowanie R. Kabata i in. (2006). Autorzy zwrócili w nim uwagę na nieporównywalność reform z lat 1925 i 1944 oraz na przymus wojskowy w 1945 r., techniczną niedoskonałość wykonania na skutek narzuconego pośpiechu, niechęć mieszkańców wsi, a także – na udział Armii Czerwonej w podziale inwentarza żywego, martwego i w czasowym użytkowaniu niektórych gruntów.

Ujemne skutki niestarannych uregulowań prawnych dotyczących gospodarstw rolnych w latach 1944–1982 przedstawił M. Kolasa (2006). Dochodziło do dużych rozbieżności między stanem rzeczywistym i prawnym. Przed 1956 r. władze były zainteresowane kolektywizacją, a następnie przejmowaniem gruntów na rzecz państwa. Starania o zwrot nieprawnie zajętych gruntów i nieruchomości, podejmowane na kolejnych seminariach przez przedstawicieli Polskiego Towarzystwa Ziemiańskiego, nie doczekały się pozytywnego rozwiązania. Nie uchwalono bowiem dotąd przepisów o reprivatyzacji. Nie dokonano w skali kraju spisu roszczeń. O zwrot majątku można się starać jedynie drogą sądową.

Istotne uzupełnienie przedstawianych powyżej zagadnień stanowiły dokumenty prezentowane w 2006 r. na wspomnianej we wstępie wystawie. Składała się ona z 16 plansz przygotowanych przez IPN oraz 10 plansz pomocniczych opracowanych przez Polskie Towarzystwo Ziemiańskie obrazujących m.in.



Ryc. 2. Wystawa pt. *Dekret o reformie rolnej po 60 latach. Dokumenty i świadectwa z czasów wygnania w Szreniawie* w 2006 r. Uczestnicy seminarium (od lewej): J. Szwarczewski i M. Stuligrosz (fot. P. Płażewski)



Ryc. 3. Uczestnicy seminarium na tle wystawy pt. *Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna z realizacji reform rolnych w Szreniawie* w 2006 r. Od lewej: A. Krygier, W. Skawiński oraz R. Gęzikiewicz (fot. P. Płażewski)



Ryc. 4. Okładki reprintów archiwalnych instrukcji technicznych  
(fot. M.S. Wiliński)

wspomnienia ziemian z dni wygnania, postawy mieszkańców wsi wobec reformy i ziemian, represje stosowane przez komunistyczne władze, a także zniszczenia dworów, pałaców, parków i zabudowań gospodarczych. Cenną jej część stanowiły fotografie, dokumenty i świadectwa rodzin ziemiańskich – ofiar komunistycznej polityki.

Dokumentację geodezyjno-kartograficzną związaną z realizacją reform rolnych przedstawiłem w 2006 r. na kolejnej wystawie. Należały do niej mapy katastralne i ewidencyjne oraz operaty geodezyjne z realizacji reformy rolnej międzywojennej i powojennej, a także archiwalny sprzęt geodezyjny stosowany podczas inwentaryzacji przestrzeni oraz realizacji projektów w terenie. Na innej wystawie w 2006 r. pokazano też obraz wsi polskiej na plakatach socrealistycznych dobrze oddające ówczesną atmosferę.

Na wystawie przygotowanej w 2008 r. przez Oddział Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Kaliszu przedstawiono mapy z byłego zaboru rosyjskiego, natomiast zmiany podziału administracyjnego Wielkopolski w ujęciu historycznym zaprezentowano na wystawie w 2009 r. Ważnym źródłem informacji o pracach geodezyjnych były również prezentowane na seminarium reprinty wybranych instrukcji technicznych z okresu II Rzeczypospolitej. Instrukcje te wydano z inicjatywy Wielkopolskiego Zrzeszenia Geodetów Powiatowych, staraniem GEOPOZ-u i Oddziału Wielkopolskiego Stowarzyszenia Geodetów Polskich. Odzwierciedlają one trud polskich służb geodezyjnych podjęty po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. związany ze scalaniem zasobu dokumentacji niezbędnej do właściwego gospodarowania przestrzenią. Zjednoczone części kraju funkcjonowały bowiem poprzednio w trzech innych organizmach państwowych o różnych systemach prawnych, miarach, układach współrzędnych i mapach.

Współczesne uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich, w tym rolę Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013 oraz stan i kierunki działań wynikające z nowelizowanych przepisów prawnych, zaprezentowali w swych

wystąpieniach przedstawiciele Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi: J. Bielański – dyrektor Departamentu Gospodarki Ziemią oraz J. Kozłowski – wicedyrektor, a obecnie naczelnik Departamentu Gospodarki Ziemią. W szczególności omawiano zmiany przepisów związanych z prawem rolnym, tworzenie najkorzystniejszych warunków gospodarowania gruntami w rolnictwie i leśnictwie, nowe zasady kształtowania ustroju rolnego, zagadnienia wspólnot gruntowych. Z zasadami gospodarowania gruntami Skarbu Państwa zapoznawano się na przykładzie działalności Wielkopolskiego Oddziału Agencji Nieruchomości Rolnych (Bielański 2007, 2008, 2009, 2013, 2015; Kozłowski 2009; Szempiński 2013, 2014; Konoplicki 2015).

### 3. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY KATASTRU I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI

W tej grupie zagadnień przedstawiono na seminariach m.in. ewolucję w dziedzinie rejestracji praw do nieruchomości w Polsce, przeobrażenia rejestracji praw własności do gruntu na terenach byłego zaboru rosyjskiego, pozyskiwanie danych ewidencyjnych w świetle potrzeb systemu ELPIS oraz modernizacji ewidencji gruntów (Kołodziejska, Kunach 2007; Dzikowska, Wyczawski 2008; Kunach 2008, 2010; Zaremba 2008; Kulka 2009; Krygier 2010; Cegielski 2011; Augustyniak 2015).

Aktualnie funkcjonują w Polsce dwa pojęcia: kataster nieruchomości oraz ewidencja gruntów i budynków. Ewidencję gruntów jako jednolity dla całego kraju system zaczęto zakładać w 1955 r. System ten obejmował opracowanie rejestrów



Ryc. 5. Prezentacja Włodzimierza Kunacha podczas seminarium z cyklu *Rozwój obszarów wiejskich* w Szreniawie w 2010 r.  
(fot. S.M. Wiliński)

ewidencji gruntów oraz map ewidencyjnych wraz z uwzględnieniem wyników klasyfikacji gruntów. Ewidencję zakładano dla celów podatkowych według stanu granic na gruncie i bez badania stanów własności. Granic nie stabilizowano. Dla terenów objętych wcześniej systemami katastralnymi wykorzystywano dokumentację i mapy katastralne, przystosowując je do zasad prowadzenia ewidencji gruntów. W 1989 r. przywrócono „święte prawo własności”. Pojawiły się wówczas problemy z ochroną tego prawa oraz przekształceniem istniejącej ewidencji gruntów i budynków w kataster nieruchomości. W prawie geodezyjnym i kartograficznym pojęcia te można traktować jako tożsame pod warunkiem, że w katastrze nieruchomości będzie występowało pojęcie nieruchomości i działek ewidencyjnych oraz ich granice ustalone w sposób prawny (Dz.U. 1989 nr 30, poz. 163). Drugim obok ewidencji gruntów i budynków jest zbiór danych o nieruchomościach zawarty w Księgach Wieczystych (KW). W KW rękojmnią wiary publicznej nie jest objęty dział I dotyczący oznaczeń nieruchomości. W związku z tym pomiędzy tymi zbiorami danych istnieje wiele rozbieżności. Nie podjęto niestety działań kompleksowych, aby doprowadzić te zbiory do jednolitości. Wszystkie te zagadnienia wymagają szczegółowego rozwiązania zwłaszcza wobec przewidywanych prac związanych z modernizacją ewidencji gruntów i budynków.

Zagadnienia gospodarki nieruchomościami w aspekcie praw dawnych właścicieli ziemskich, obecnych użytkowników oraz dzierżawców gruntów Skarbu Państwa przedstawili w swych wystąpieniach: M. Stuligrosz (2007, 2008), J. Mańkowski (2009), J. Moniuk (2009).

Problematykę oceny finansowej skutków przekwalifikowania terenów rolnych na zurbanizowane i ustalania wartości służebności „drogi koniecznej” oraz służebności przesyłu z uwzględnieniem regulacji stanów prawnych urzędzeń infrastruktury liniowej w świetle obowiązujących przepisów omówił J. Dąbek (2007, 2008).

#### 4. DOKUMENTACJA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA I JEJ WYKORZYSTANIE W OCENIE STANU I ZMIAN ORAZ OCHRONIE STRUKTUR UŻYTKOWANIA I WŁADANIA OBSZARÓW WIEJSKICH

Wykorzystanie dokumentacji geodezyjno-kartograficznej obszarów wiejskich w tym aspekcie zaprezentowali w 10 referatach: L. Kaczmarek (2007), L. Kaczmarek, W. Sztukiewicz (2011), E. Krzyżanowska-Walaszczyk (2009, 2011, 2014), J. Gołaski (2010), Ł. Halik (2011), J. W. Stepczyński, W. Sztukiewicz (2012), T. Kośka (2013) i W. Mielewcyk (2015). Przykład zdeformowania naturalnej przestrzeni dolin rzecznych fragmentu Łodzi poprzez zagospodarowanie dolin potoków budynkami, wprowadzenie cieków w zakryte kanały przedstawił T. Kośka (2013). Ich degradację śledzić można na mapach, które powstawały od początku XIX w. Autor podkreślał konieczność wykorzystania informacji znajdujących się na mapach archiwalnych przy tworzeniu planów zagospodarowania



przestrzennego. Należy zaznaczyć, że dane zawarte na dawnych mapach i w dokumentach pomiarowych (zarysach, szkicach) mają znaczenie praktyczne: są wykorzystywane do rozstrzygania bieżących spraw, zwłaszcza sporów granicznych. Poznanie przepisów instrukcji katastralnych pozwala na ocenę stanu prawnego ustalonych w przeszłości granic nieruchomości. Wykorzystanie map dawnych umożliwia wskazanie źródeł obecnej ewidencji gruntów, cech tych map i dokumentów w ujęciu historycznym oraz ich wiarygodności i dokładności warunkowanych dawnymi metodami pomiarowymi. Historyczna dokumentacja katastralna powinna być brana pod uwagę w procesie modernizującym ewidencję gruntów i budynków, a także przy tworzeniu infrastruktury danych przestrzennych (Kaczmarek, Sztukiewicz 2011).

Zastosowanie kartograficznej metody badań do oceny zmian obszarów wiejskich zaprezentowano też na wystawie towarzyszącej seminarium w 2006 r. opracowanej przez pracowników ówczesnego Zakładu Geodezji i Kartografii Środowiska Katedry Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

## 5. WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ OBSZARÓW WIEJSKICH

Współczesne przemiany zachodzące w skali kraju, charakterystykę wprowadzanych przepisów prawnych w zakresie przeobrażeń strukturalnych, zamierzeń dotyczących ochrony gruntów rolnych oraz rozwoju obszarów wiejskich na kolejnych seminariach prezentował J. Bielański (2006–2009, 2013, 2015). A. Kołodziejczak (2013, 2015) oraz E. Kacprzak i B. Maćkiewicz (2012, 2013) z Zakładu Gospodarki Żywnościowej i Wsi, Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM przedstawiły w swych referatach istotne zmiany zachodzące w przestrzeni rolniczej zarówno w skali kraju, jak i na poziomach lokalnych ze szczególnym uwzględnieniem województwa wielkopolskiego. L. Kaczmarek (2007, 2012, 2013) omówił zagadnienia związane z wyłączeniem użytków rolnych z produkcji rolnej i wpływem tych wyłączeń na gospodarkę zasobami gruntów rolnych zwłaszcza strefie podmiejskiej aglomeracji poznańskiej.

Problematyką zmian i modernizacji terenów rolnych w strefach oddziaływania aglomeracji miejskich w województwie dolnośląskim podjęła również T. Dziukowska (2007), a O. Kempa (2007) scharakteryzował skutki podziałów terenów rolnych w tych strefach.



Ryc. 6. Uczestnicy ogólnopolskiego seminarium z cyklu *Rozwój obszarów wiejskich* w Szreniawie w 2013 r.

W pierwszym rzędzie na dole od lewej strony: T. Kośka, T. Kuryłowicz, A. Grygorowicz, C. Winnowicz, E. Kacprzak, W. Dziurkiewicz, A. Kołodziejczak, J. Bielański, L. Kaczmarek, Z. Józefowski, W. Sztukiewicz; w drugim rzędzie od lewej strony: S. Szubiński, E. Krzyżanowska-Walaszczyk, I. Markuszewska, P. Marcinkowski, A. Zbierska, A. Oliskiewicz-Krzywicka, P. Stachowski, M. Jankowska, B. Maćkiewicz; w trzecim rzędzie od lewej strony: Z. Rzeszutek, A. Kaźmierczak, A. Konoplicki, J. Piotrowski, S. Roszak; w czwartym rzędzie od lewej strony: M. Fiedler, Z. Bąkowski, J. Szwarczewski, J. Naroźniak  
(fot. S.M. Wiliński)

## 6. TECHNICZNE I PRAWNE ASPEKTY PRZEKSZTAŁCANIA OBSZARÓW WIEJSKICH, W TYM ZABIEGI SCALENIOWE

Wspieranie rozwoju obszarów wiejskich dzięki polityce rolnej państwa i dotacjom finansowym z budżetu Unii Europejskiej spowodowało większe zainteresowanie rolników poprawianiem struktury przestrzennej gospodarstw rolnych jako jednym z podstawowych warunków podniesienia efektywności ekonomicznej i stosowania nowoczesnych technik w rolnictwie. Elementem istotnym struktury przestrzennej gospodarstwa rolnego jest nie tylko powierzchnia, ale również liczba, wielkość i kształt oraz położenie działek ewidencyjnych wchodzących w skład tego gospodarstwa. Scalenie i wymiana gruntów jest rozwiązaniem prawnym służącym przekształceniu terenów w celu poprawy struktury przestrzennej gospodarstw rolnych. Tradycje scaleń sięgają okresu przedwojennego. Każdemu uczestnikowi postępowania scaleniowego wydziela się inne ekwiwalentne grunty o równej wartości szacunkowej, które otrzyma w zamian za posiadane grunty przed scaleniem. Obecnie na gruntach objętych scaleniem przewiduje się również



Ryc. 7. Uczestnicy ogólnopolskiego seminarium z cyklu *Rozwój obszarów wiejskich* w Szreniawie w 2014 r.

W pierwszym rzędzie na dole od lewej strony: A. Strzelecki, J. Kozłowski, M. Jankowska, R. Gęzikiewicz, P. Liberski, A. Zbierska; w drugim rzędzie od lewej strony: C. Winnowicz, T. Plewa, W. Kuberka, I. Markuszewska, B. Wiatr, K. Pyszny, J. Lüdke, W. Sztukiewicz; w trzecim rzędzie od lewej strony: E. Krzyżanowska-Walaszczyk, B. Kapczyński, W. Dziurkiewicz, T. Plewa, U. Kostecka, J. Narożniak, J. Piotrowski, B. Bąkowski, L. Głowacki; w czwartym rzędzie od lewej strony: E. Kośka, T. Kośka, Z. Augustyniak, A. Konoplicki, A. Kaźmierczak, M. Proniewicz, Z. Józefowski (fot. S.M. Wiliński)

przeprowadzenie niezbędnych inwestycji określonych mianem zagospodarowania poscaleniowego. Zagospodarowanie to powoduje wybudowanie lub ulepszenie dróg, poprawę stosunków wodnych, melioracje itp. Wszystkie te działania wymagają wysokich kwalifikacji od wykonawców prac scaleniowych, a szeroka problematyka utrudnia i wydłuża realizację ich wykonania. W Polsce, w wielu regionach kraju, prace scaleniowe wykonywane są z różną intensywnością. W województwie wielkopolskim nie ma zbyt wielu potrzeb w tym zakresie, chociaż są rejony, w których warto byłoby te prace zintensyfikować. Tę problematykę szczegółowo omawiał w swoich wystąpieniach na seminariach w latach 2010–2015 J. Kozłowski. Poruszył on również zagadnienia wykorzystania instytucji scaleń gruntów w pracach nad pozyskiwaniem gruntów pod inwestycje infrastrukturalne szczególnie o charakterze liniowym. Doświadczenia z prac wykonywanych w Wielkopolsce przez Wojewódzki Zarząd Geodezji, Kartografii i Administrowania Mieniem przedstawili Z. Adamski i A. Plewa (2012). Prace miernicze w zakresie regulacji gruntów rolnych w okresie międzywojennym na terenach wschodniej Wielkopolski na przykładzie działalności biura mierniczego przysięgłego scharakteryzował J. Cegła (2008).

## 7. BUDOWA I WYKORZYSTANIE SYSTEMÓW INFORMACJI PRZESTRZENNEJ DLA OCENY STANU I ZMIAN ORAZ OCHRONY OBSZARÓW WIEJSKICH

Tematyka ta pojawiła się w referatach: P. Liberskiego i K. Pysznego. P. Liberski (2013, 2014, 2015) omówił projekt budowy Systemu Informacji Przestrzennej (SIP) województwa wielkopolskiego. Projekt ten powstał z inicjatywy władz samorządowych w celu przekształcenia danych analogowych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego i utworzenia baz danych obejmujących zbiory danych przestrzennych prowadzonych dla obszarów poszczególnych powiatów. Referent przedstawił zakresy tematyczne danych gromadzonych w zasobie geodezyjnym oraz cele: strategiczny i operacyjny Systemu Informacji Przestrzennej województwa wielkopolskiego. Wskazał na spodziewane korzyści wynikające z wprowadzenia systemu. Ustalenia zawarte w „koncepcji systemu” przewidują przeprowadzenie cyfryzacji rejestrów geodezyjnych i budowę usług elektronicznych na szczeblu regionalnym przez samorząd województwa, a na poziomie lokalnym przez powiaty.

Zastosowanie SIP w działaniach lokalnych przedstawił K. Pyszny (2014), analizując stan i kierunki zmian zagospodarowania przestrzennego Wielkopolskiego Parku Narodowego na potrzeby planu ochrony.

Zagadnienia związane z planowaniem regionalnym omówił T. Resiński (2015). Na każdym z etapów planowania regionalnego niezbędne jest korzystanie z analiz, studiów, obserwacji i diagnozowania zmian. Na przykładzie Wielkopolskiego Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego zostały przedstawione zasady monitorowania różnych zagadnień społeczno-gospodarczych oraz elementów mających wpływ na kształtowanie polityki rozwoju regionalnego.

## 8. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I PRZYRODNICZEGO WSI

Jedną z form ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego jest opracowanie map tematycznych. Przykłady takich rozwiązań dla obszarów wiejskich przedstawili w referatach J. Gołaski (2010) i W. Mielewczyk (2015). Uzupełnienie informacji stanowiły dwie sesje posterowe w latach 2008 i 2010. Sesje te były związane z wystawami przygotowanymi przez Zakład Geodezji i Kartografii Środowiska Katedry Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego wspólnie z Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie. Pierwsza w 2008 r. dotyczyła wystawy *Program i metodyka opracowania mapy dziedzictwa kulturowego wsi (na przykładzie wybranych obiektów z Wielkopolski)*. Druga – w 2010 r. – odnosiła się do wystawy *Mapa dziedzictwa kulturowego wsi*. Na 7 planszach zamieszczono przykłady wybranych warstw map dziedzictwa kulturowego wsi oraz dokumentacji opisowej i fotograficznej dla 8 obiektów testowych. Podczas sesji posterowej J. Gołaski przedstawił metodykę



Ryc. 8. Uczestnicy ogólnopolskiego seminarium z cyklu *Rozwój obszarów wiejskich* podczas zwiedzania pałacu w Szreniawie w 2008 r.  
(fot. S.M. Wiliński)

opracowania mapy dziedzictwa kulturowego wsi w wersji analogowej oraz przygotowaną przez siebie instrukcję dla tej wersji, a M. Jankowska – metodykę opracowania tej mapy w systemie informacji przestrzennej oraz instrukcję dla tej wersji swojego autorstwa.

Przykłady kolejnej formy ochrony dziedzictwa kulturowego wsi uczestnicy seminarium poznali w 2006 r. Mieli wówczas możliwość zaznajomienia się z pracami kierowanego przez M. Andrzejewską Działu Ewidencji i Dokumentacji Zabytkowych Budowli Folwarcznych i Obiektów Rolno-Spożywczych w Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie oraz z wydawanymi na podstawie przeprowadzonych inwentaryzacji tomami serii „Majątki Wielkopolskie”. Na obszarach wiejskich zachowały się również obiekty związane z działaniami wojennymi. T. Kośka (2014) przedstawił zachowane w terenie ślady po I wojnie światowej, takie jak np. nieużytki przechowujące mogiły poległych i zapomnianych żołnierzy, kępy drzew wyrosłe w miejscach pochówków żołnierskich, punkty triangulacji artyleryjskiej włączone do poziomej osnowy geodezyjnej podczas jej modernizacji.

## 9. ZAGADNIENIA INWESTYCYJNO-BUDOWLANE NA TERENACH WIEJSKICH

W szczególności zaprezentowano zagadnienia związane z usprawnianiem procesów inwestycyjno-budowlanych na obszarach wsi oraz skutki przekształcania

terenów rolnych na inwestycyjne. Omówiono problemy modernizacji terenów rolnych w strefie oddziaływania aglomeracji miejskich oraz skutki podziałów tych terenów. Podkreślano konieczność wykorzystania dokumentacji archiwalnych zarówno kartograficznych, jak i opisowych w pracach nad kształtowaniem obszarów wiejskich (Aumiller 2007; Dąbek 2007, 2008; Kaczmarek 2007, 2012; Zalewski 2007; Halik 2010; Augustyniak 2015; Fiedler 2015).

## 10. ZMIENIAJĄCA SIĘ W CZASIE DZIAŁALNOŚĆ SŁUŻB GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH W ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

W kolejnych latach w wystąpieniach poruszano problemy związane z realizacją zadań wynikających z aktualizacji przepisów prawnych: prawa geodezyjnego i kartograficznego, przepisów wykonawczych do tego prawa oraz przepisów dotyczących rozwoju obszarów wiejskich. Scharakteryzowano też działalność geodezyjną na obszarach wiejskich w ujęciu historycznym. Omawiano problemy katastru nieruchomości, ewidencji gruntów i budynków, przekształceń terenowo-prawnych, reform rolnych, dziedzictwa kulturowego wsi itd. Ważnym zagadnieniem jest przygotowywanie geodezyjnej kadry technicznej na poziomie średnim i wyższym znającej problematykę rozwoju wsi nie tylko w dziedzinie geodezji, ale również w zakresach prawnych, urbanistycznych i rolnych (Piotrowski 2006; Kołodziejczak-Kunach 2007; Bielański 2008; Danielska 2009; Kulka 2009; Zając 2009; Krygier 2010; Grygorowicz 2011; Kunach 2014; Konoplicki 2015).

### WYKAZ PREZENTACJI Z LAT 2006–2015

- Adamski Z., Plewa T., 2012. *Scalanie i wymiana gruntów w procesach modernizacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej na przykładzie Wielkopolski.*
- Augustyniak Z., 2014. *Europejskie Dni Dziedzictwa 2014 w Wałczu. Poznaj naszą historię.*
- Augustyniak Z., 2015. *Agroturystyka – prawo budowlane i podatkowe od nieruchomości na przykładzie 7 Ogrodów.*
- Aumiller A., 2007. *Doświadczenia z prac legislacyjnych prowadzonych w Ministerstwie Budownictwa związanych z usprawnieniem procesów urbanistyczno-inwestycyjnych ze szczególnym uwzględnieniem terenów rolnych.*
- Bielański J., 2006. *Reformy rolne a przeobrażenia strukturalne i rozwój obszarów wiejskich.*
- Bielański J., 2007. *Przeobrażenia strukturalne terenów rolnych i rozwój obszarów wiejskich.*
- Bielański J. 2008. *Stan i kierunki działań administracji rządowej w zakresie rozwoju obszarów wiejskich.*
- Bielański J., 2009. *Wybrane problemy gospodarowania gruntami rolnymi.*

- Bieleński J., 2013. *Stosowanie zmienionej ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz zmiany w ewidencji gruntów i budynków.*
- Bieleński J., 2015. *Ochrona gruntów rolnych i leśnych w świetle nowych uregulowań prawnych.*
- Cegielski S., 2011. *Kataster w zrównoważonym zarządzaniu przestrzenią. Kongres Katastralny Warszawa 2011.*
- Cegła J. 2008. *Roboty miernicze związane z przebudową ustroju rolnego na terenach Wielkopolski w byłym zaborze rosyjskim na przykładzie biura mierniczego przysięgłego Stanisława Nawrockiego.*
- Danielska L., 2009. *Prace legislacyjne GUGiK w zakresie Prawa geodezyjnego i kartograficznego.*
- Dąbek J., 2007. *Skutki przekwalifikowania terenów rolnych na zurbanizowane.*
- Dąbek J., 2008. *Problematyka pozyskiwania „prawa drogi” oraz regulacja stanów prawnych urządzeń infrastruktury liniowej.*
- Dzikowska T., 2007. *Modernizacja terenów rolnych w strefie oddziaływania aglomeracji miejskich.*
- Dzikowska T. 2010. *Stare i nowe problemy przekształcania struktur obszarów wiejskich.*
- Dzikowska T., Wyczawski B., 2008. *Ujawnianie w księgach wieczystych prawa własności nieruchomości Skarbu Państwa – wybrane problemy katastralne i technologiczne.*
- Fiedler M., Antkowiak M., 2015. *Wpływ sieci drogowej na bilans wodny małej zlewni.*
- Gołaski J., 2010. *Mapa dziedzictwa kulturowego wsi.*
- Górska-Gołaska K, 2007. *Początki katastru pruskiego w latach 1861–1865.*
- Grygorowicz A., 2013. *Kilka wspomnień o moim ojcu, mierniczym z Polesia.*
- Grześkowiak. Przywecka A., 2014. *50 lat historii Muzeum Narodowego Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie.*
- Halik Ł., 2011. *Od katastru do mapy ewidencyjnej – kartograficzna prezentacja danych przestrzennych dawniej i dzisiaj.*
- Jankowska M., 2010. *Pięćdziesiąt lat organizacji seminariów z cyklu „Rozwój obszarów wiejskich”.*
- Jankowska M., 2015. *Jubileusz dziesięciolecia organizacji seminariów z cyklu „Rozwój obszarów wiejskich”.*
- Kabat R., Taciak W., Sztukiewicz W., 2006. *Realizacja reformy rolnej w powiatach chodzieskim i kościańskim w latach 1945–1950.*
- Kacprzak E., B. Maćkiewicz B., Kaczmarek L., 2011. *Przekształcenia obszarów rolniczych strefy podmiejskiej aglomeracji poznańskiej.*
- Kacprzak E., Maćkiewicz B., 2012. *Przekształcenia obszarów rolniczych strefy podmiejskiej aglomeracji poznańskiej – aktualne badania i analizy.*
- Kacprzak E., Maćkiewicz B., 2013. *Wyłączenia użytków rolnych z produkcji rolniczej w aglomeracji poznańskiej – skala, konsekwencje, zagrożenia.*
- Kaczmarek L., 2007. *Przemiany struktury własnościowej gruntów i rozwój budownictwa mieszkaniowego w północnej części Poznania w latach 1994–2007.*
- Kaczmarek L., 2012. *Obrazowanie zagospodarowania przestrzeni i przekształceń terenowo-prawnych na przykładzie aglomeracji miejskiej.*
- Kaczmarek L., 2013. *Kształtowanie przestrzeni obszarów wiejskich i miejskich na styku z Wielkopolskim Parkiem Narodowym.*

- Kaczmarek L., W. Sztukiewicz, 2011. *Historyczne uwarunkowania powstawania oraz współczesne wykorzystanie map katastralnych.*
- Kempa O., 2007. *Podział terenów rolnych w strefie wpływu aglomeracji.*
- Kolasa M., 2006. *Skutki społeczno-gospodarcze uregulowań prawnych dotyczących własności gospodarstw rolnych w latach 1944–1982.*
- Kołodziejczak A., 2013. *Przemiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów wiejskich w województwie wielkopolskim.*
- Kołodziejczak A., 2015. *Znaczenie funkcji rolniczej w aglomeracji poznańskiej.*
- Kołodziejka G., Kunach W., 2007. *Ewolucja w dziedzinie rejestracji praw do nieruchomości w Polsce.*
- Konoplicki A., 2015. *Historyczne problemy geodezji rolnej w wystąpieniu prof. dr hab. inż. Wojciecha Wilkowskiego z okazji 70-lecia Przeglądu Geodezyjnego.*
- Konoplicki A., Sztukiewicz W., 2009. *Kataster austriacki na terenach woj. południowych w Polsce w latach 1918–1939.*
- Kośka T., 2013. *Wykorzystanie informacji archiwalnej o przestrzeni rolniczej w działaniach inżynierskich.*
- Kośka T. 2014. *Okruchy z pierwszej wojny światowej w dokumentach geodezyjnych oraz w przestrzeni.*
- Kowal S., 2006. *Problematyka reform w ujęciu historycznym.*
- Kozłowski J., 2009. *Rozwój obszarów wiejskich PROW w latach 2007–2013.*
- Kozłowski J., 2010. *Instytucja scaleń gruntów w procesie rozwoju obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania tej instytucji w pracach pozyskiwania gruntów na cele inwestycji infrastrukturalnych.*
- Kozłowski J., 2011. *Aktualna problematyka gospodarowania ziemią w rolnictwie na przykładzie scaleń gruntów oraz gospodarowania nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa.*
- Kozłowski J., 2012. *Instytucja scaleń i wymiany gruntów w procesie rozwoju obszarów wiejskich.*
- Kozłowski J., 2013. *Zmiany ustawy o scaleniach i wymianie gruntów oraz o wspólnotach gruntowych.*
- Kozłowski J., 2014. *Funkcjonowanie instytucji scaleń gruntów w świetle znowelizowanych przepisów ustawy o scalaniu i wymianie gruntów.*
- Kozłowski J. 2015. *Scalanie gruntów w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich w latach 2014–2020 oraz nowe zasady kształtowania ustroju rolnego.*
- Krygier A., 2010. *Zadania służby geodezyjnej i kartograficznej – stanowisko Związku Powiatów Polskich.*
- Krzyżanowska-Walaszczyk E., 2009. *Wykorzystanie map historycznych na potrzeby ekspertyzy założenia zamkowego „Palazzo di fortezza” w Zbąszyniu.*
- Krzyżanowska-Walaszczyk E., 2011. *Wykorzystanie historycznych map w urbanistyce na przykładzie Pызdr.*
- Krzyżanowska-Walaszczyk E., 2014. *Badania historyczno-urbanistyczne miasta Nowy Tomyśl.*
- Kulka A., 2009. *Stan i perspektywy rozwoju katastru w Polsce.*
- Kunach W., 2008. *Przeobrażenia rejestracji praw własności do gruntu na terenach b. zaboru rosyjskiego.*



- Kunach W., 2010. *Działka ewidencyjna jako podstawowy element rejestracji danych przestrzennych w Dyrektywie INSPIRE.*
- Kunach W., 2011. *Rejestracja praw do gruntu podstawą elementarnego porządku w państwie.*
- Kunach W., 2012. *Rejestracja zasięgu prawa własności w kontekście przepisów geodezyjnych.*
- Kunach W., 2014. *Geodezja. nauka czy zawód?*
- Liberski P., 2013. *Prace nad SIP w województwie wielkopolskim.*
- Liberski P., 2014. *Koncepcja budowy SIP w województwie wielkopolskim.*
- Liberski P., 2015. *Rola budowanego Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego w rozwoju Wielkopolski.*
- Mańkowski J., 2009. *Stanowisko Polskiego Towarzystwa Ziemiańskiego wobec projektowanej ustawy o wyprzedazy ziemi z zasobów SP.*
- Mielewczyk W., 2007. *Pruskie osady rentowe i problem ich likwidacji w latach II Rzeczypospolitej.*
- Mielewczyk W., 2015. *Projekt „Atlas niematerialnego dziedzictwa kulturowego wsi wielkopolskiej” realizowany w Muzeum Narodowym Rolnictwa w Szreniawie.*
- Moniuk J., 2009. *Analiza projektowanej ustawy o gospodarce nieruchomościami rolnymi SP z punktu widzenia dzierżawców.*
- Owsianny K., 2006. *Zmiany w ustroju rolnym powstałe w wyniku Ustawy o wykonaniu reformy rolnej z 1925 r. oraz Dekretu PKWN o reformie rolnej z 1944 r.*
- Piotrowski J., 2006. *Dorobek zawodu mierniczego przysięgłego w służbie rolnictwa.*
- Plewa T., 2014. *Informacja o działalności Wojewódzkiego Zarządu Geodezji, Kartografii i Administrowania Mieniem w Poznaniu.*
- Plewa T., 2015. *Informacja w sprawie postępu prac scaleńowych w Wielkopolsce.*
- Pyszny K., 2014. *Analiza stanu i kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego Wielkopolskiego Parku Narodowego wykonana na potrzeby Planu Ochrony WPN.*
- Resiński T., 2015. *Działalność Wielkopolskiego Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego w obszarze badań nad rozwojem województwa wielkopolskiego. Baza wiedzy o rozwoju społeczno-gospodarczym regionu.*
- Stepczyński J.M., Sztukiewicz W., 2012. *Plany (katastralne) podziału ziemi w Prowincji Alberta w Kanadzie.*
- Stuligrosz M., 2007. *Utracone majątki – zwroty i odszkodowania w pracach Sejmu RP.*
- Stuligrosz M., 2008. *Problematyka reprivatyzacyjna w pracach Sejmu RP.*
- Szempiński M., 2013. *Krótką charakterystyka działalności Oddziału Wielkopolskiego Agencji Nieruchomości Rolnych.*
- Szempiński M., 2014. *Krótką charakterystyka działalności Oddziału Wielkopolskiego Agencji Nieruchomości Rolnych.*
- Zajac W., 2009. *Aktualne problemy działalności geodezyjnej w administracji samorządowej woj. wielkopolskiego.*
- Zalewski J., 2007. *Kształtowanie się Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego w opracowaniach urbanistycznych.*
- Zaremba S., 2008. *Pozyskiwanie danych ewidencyjnych w świetle potrzeb systemu ELPIS oraz modernizacji ewidencji gruntów.*

## TYTUŁY WYSTAW TOWARZYSZĄCYCH SEMINARIOM Z CYKLU „ROZWÓJ OBSZARÓW WIEJSKICH” W LATACH 2006–2015:

- Dekret o reformie rolnej po 60 latach. Dokumenty i świadectwa z czasów wygnania.* Opracowanie: Instytut Pamięci Narodowej Oddział w Poznaniu i Wielkopolski Oddział Polskiego Towarzystwa Ziemiańskiego, 8 listopada 2006.
- Wystawa dokumentów związanych z realizacją reformy rolnej.* Opracowanie: Muzeum Narodowe Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, 8 listopada 2006.
- Wykorzystanie kartograficznej metody badań do oceny zmian obszarów wiejskich.* Opracowanie: Zakład Geodezji i Kartografii Środowiska Katedry Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 8 listopada 2006.
- Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna z realizacji reform rolnych.* Opracowanie: Oddział Wielkopolski Stowarzyszenia Geodetów Polskich, 8 listopada 2006.
- Program i metodyka opracowania mapy dziedzictwa kulturowego wsi (na przykładzie wybranych obiektów z Wielkopolski).* Opracowanie: Zakład Geodezji i Kartografii Środowiska Katedry Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji UP wspólnie z Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, 5 listopada 2008.
- Mapy z byłego zaboru rosyjskiego.* Opracowanie: Oddział Stowarzyszenia Geodetów Polskich w Kaliszu, 5 listopada 2008.
- Zmiany podziału administracyjnego Wielkopolski.* Opracowanie: Oddział Wielkopolski Stowarzyszenia Geodetów Polskich wspólnie z Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, 18 listopada 2009.
- Mapa dziedzictwa kulturowego wsi.* Opracowanie: Zakład Geodezji i Kartografii Środowiska Katedry Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji UP wspólnie z Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, 24 listopada 2010.
- Jubileusz dziesięciolecia organizacji seminariów z cyklu „Rozwój obszarów wiejskich” w Szreniawie.* Opracowanie: dr inż. Maria Jankowska, 28 października 2015.

## LITERATURA

- Jankowska M., Sztukiewicz W., 2016. *Jubileusz dziesięciolecia organizacji seminariów z cyklu Rozwój obszarów wiejskich (w latach 2006–2015)*. Rocznik Muzeum Narodowego Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, 31: 336–348.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. z 2017 r., poz. 2101, t.j.).