

# DOSTĘPNOŚĆ USŁUG RZECZOZNAWCÓW MAJĄTKOWYCH WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



**dr Łukasz Halik**  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza  
w Poznaniu  
Zakład Kartografii i Geomatyki

## Streszczenie

W artykule przedstawiono w formie map tematycznych dostępność i zakres usług rzeczoznawców majątkowych w województwie wielkopolskim. Scharakteryzowano uzyskane przez nich, po otrzymaniu uprawnień z zakresu szacowania nieruchomości, dodatkowe kompetencje (ukończone szkolenia bankowe, posiadanie świadectwa REV, wpisanie na tzw. „listę skarbowo – podatkową”, wpisanie na listę biegłych sądowych). Przedstawiono liczbę rzeczoznawców majątkowych w poszczególnych gminach i powiatach a ponadto wyliczono wskaźniki opisujące dostęp do usług świadczonych przez rzeczoznawców majątkowych z uwzględnieniem liczby mieszkańców i powierzchni powiatów.

## Słowa kluczowe

wycena nieruchomości, rynek nieruchomości, wartość nieruchomości



**dr Justyna Tanaś**  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
Katedra Controllingu, Analizy Finansowej  
i Wyceny

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 174. ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (UoGN) rzeczoznawcą majątkowym jest osoba fizyczna posiadająca uprawnienia zawodowe w zakresie szacowania nieruchomości, nadane w trybie przepisów rozdziału 4, działu V tejże Ustawy. Jednocześnie z dniem wpisu do Centralnego Rejestru Rzeczoznawców Majątkowych osoba, o której mowa w art. 174 ust. 2 UoGN, nabywa prawo wykonywania zawodu oraz używania tytułu zawodowego „rzeczoznawca majątkowy”. Od 8 czerwca 1992 roku, kiedy to po raz pierwszy dokonano wpisu w prowadzonym przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju Centralnym Rejestrze Rzeczoznawców Majątkowych

(CRRzM) do dnia 30 marca 2015 roku wpisano 521 rzeczoznawców majątkowych, którzy zameldowani byli na terenie województwa wielkopolskiego. W artykule opisano dostępność i zakres usług rzeczoznawców majątkowych w poszczególnych gminach województwa wielkopolskiego z uwzględnieniem nabytych umiejętności i kwalifikacji. Celem opracowania jest charakterystyka potencjału usługowego rzeczoznawców majątkowych z wybranego województwa, wyznaczonego przez posiadane kompetencje i umiejętności.



## 2. Metodyka badania

Różnicowanie w rozmieszczeniu rzeczoznawców majątkowych w województwie wielkopolskim zostało przedstawione z wykorzystaniem procesu wizualizacji kartograficznej.

Podmiotem badań byli rzeczoznawcy majątkowi zgodnie z definicją zawartą w UoGN, zameldowani w województwie wielkopolskim natomiast obszarem badań było województwo wielkopolskie w swoich granicach administracyjnych. Wykorzystane informacje (charakteryzujące rzeczoznawców majątkowych oraz stanowiące podstawę kartograficzną opracowania) można podzielić na dwie grupy: przestrzenne i nieprzestrzenne. Wszystkie wymienione niżej zbiory danych są ogólnodostępne przez Internet (wyjątek stanowi lista biegłych Sądu

Okręgowego w Kaliszu udostępniana na prośbę w formie elektronicznej).

Wśród źródeł informacji o charakterze nieprzestrzennym na podstawie, których opracowano bazę danych o rzeczoznawcach majątkowych województwa wielkopolskiego wymienić należy:

- Centralny Rejestr Rzeczoznawców Majątkowych Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju stan na 30.03.2015r.;
- Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych:
  - Lista członków stan na 30.03.2015r.;
  - Lista rzeczoznawców majątkowych przeszkolonych w sektorze skarbowo podatkowym stan na 28.02.2014r.;
  - Lista Recognised European Valuer (REV) stan na 30.03.2015r.;
- Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego lista członków stan na 30.03.2015r.;
- Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych Wielkopolski Południowej lista członków stan na 30.03.2015r.;
- „Lista bankowa” Związku Banków Polskich stan na 10.02.2015r.;
- Lista biegłych sądowych Sądów Okręgowych w: Poznaniu, Kaliszu i Koninie stan na 30.03.2015r.;
- Lista Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) stan na 30.03.2015r.;
- Tabele demograficzne GUS;
- Wyniki zapytań do przeglądarki Google.

**Bazę danych przestrzennych stanowiących osnowę kartograficzną** wizualizacji pozyskanych z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej stanowi zasób:

- Państwowego Rejestru Granic (PRG);
- Państwowego Rejestru Nazw Geograficznych (PRNG);
- Bazy Danych Obiektów Ogólnogeograficznych (BDOO).

W dalszym etapie prac dokonano harmonizacji wymienionych wyżej nieprzestrzennych źródeł danych tworząc jednolitą **bazę danych o rzeczoznawcach majątkowych**. W bazie znalazły się informacje atrybutowe takie jak: numer uprawnień, data wprowadzenia do CRRzM, imię, nazwisko,

imiona rodziców, kod pocztowy, adres zamieszkania, województwo, informacja o pełnieniu funkcji biegłego sądowego z podziałem na okręgi sądownicze, informacja o pełnieniu funkcji rzeczoznawcy majątkowego z „listy bankowej” Związku Banków Polskich, informacja o rzeczoznawcach majątkowych przeszkolonych w sektorze skarbowo podatkowym, informacja o posiadaniu Świadectwa Recognised European Valuer (REV) oraz o długości kadencji, informacja o wpisie na listę Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), telefon, e-mail, www, informacja o przynależności do określonych stowarzyszeń rzeczoznawców, pole na uwagi. Łącznie baza danych zawierała 19 atrybutów.

Kolejną czynnością było nadanie lokalizacji przestrzennej każdemu rekordowi. Proces ten był możliwy dzięki wykorzystaniu atrybutu „adres” zawartym w CRRzM, który składał się z nazwy miejscowości, nazwy ulicy/wsi oraz numeru porządkowego. W tym przypadku wykorzystano jedną z funkcji programów geoinformacyjnych nazywaną geokodowaniem. Polega ona na przypisaniu danym nieprzestrzennym lokalizacji w przestrzeni dzięki zawartym w nich atrybutom lokalizującym (adres). Po odpowiednim przygotowaniu bazy danych proces ten odbywa się bardzo szybko i automatycznie. W celu wykluczenia wszelkich błędów dokonano weryfikacji wyników geokodowania. Na tej podstawie określono, że poprawność geokodowania automatycznego wynosi ponad 95%. Dokładność geometryczna lokalizacji sięga pojedynczego budynku (98%) w przypadku miast oraz większych miejscowości natomiast w przypadku terenów wiejskich w najgorszym przypadku, gdy miejscowość nie posiada w bazie punktów adresowych lokalizacja wyznaczana jest z dokładnością do geometrycznego środka wsi.

Wynikiem końcowym etapu harmonizacji była przestrzenna baza danych o rzeczoznawcach majątkowych województwa wielkopolskiego, połączona z przyciętymi do granic administracyjnych województwa przestrzennymi bazami (PRG, PRNG, BDOO) pozyskanymi z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Kolejny etap dotyczył analiz geoinformacyjnych (przestrzennych) na

opracowanej bazie danych. W tym celu wykorzystano darmowe oprogramowanie geoinformacyjne (QGIS 2.8). Prezentowane podejście jest zgodne z punktem 5.1.1. Międzynarodowych Standardów Wyceny (2005) mówiącym, że: Rzeczoznawca majątkowy winien mieć dostęp do zaawansowanego systemu gromadzenia danych (...), które ułatwiają wycenę za pomocą komputera i często obejmują system informacji geograficznej (GIS).

Zastosowane oprogramowanie GIS wyposażone jest w szereg procedur analitycznych. Jedną z nich to analiza wektorowa „POINT in POLYGON”. Polega ona na zliczeniu wszystkich obiektów punktowych symbolizujących rzeczoznawców majątkowych w granicach zadanego obszaru (powiat, gmina). Na tej podstawie dokonano dwóch analiz bazodanowych opartych na założeniu, że miejsce zameldowania w ramach danej jednostki administracyjnej jest jednocześnie jedynym obszarem dokonywania wycen. Pierwsza polegała na wyliczeniu średniej liczby mieszkańców powiatu przypadającej na jednego rzeczoznawcę majątkowego. Druga polegała na wyliczeniu średniej powierzchni powiatu (w km<sup>2</sup>) przypadającej na jednego rzeczoznawcę majątkowego. Wyniki obu analiz pokazano łącznie na Rycinie 7. Na uwagę zasługuje fakt, że posiadając przestrzenną bazę danych można wykonywać dzięki programom geoinformacyjnym inne analizy selekcja danych, zapytania SQL, buforowanie, nakładanie, przycinanie itp. [Cellmer 2011].

Zaprezentowane podejście stanowiło podstawę do przeprowadzenia wizualizacji kartograficznej rozmieszczenia przestrzennego rzeczoznawców majątkowych z uwzględnieniem posiadanych kompetencji (Rycina 1, Ryciny 3-6).



### 3. Proces wizualizacji kartograficznej

**P**rzeprowadzając proces wizualizacji kartograficznej kluczową rolę odgrywa medium prezentacji, może nim być papier bądź ekran komputera (tabletu, smartfona). W niniejszym artykule medium prezentacji jest papier, który przez swoje fizyczne cechy (stałość wymiarów, brak interakcji, brak możliwości regulowania kolorystyki, brak możliwości powiększania/pomniejszania mapowanego obszaru) wpływa w istotny sposób na proces redakcji kartograficznej.

W celu jak najlepszego uczytelnienia map drukowanych opracowanych na podstawie przestrzennej bazy danych zastosowano dwie metody wizualizacji: metodę kropkową oraz metodę kartogramu. W metodzie kropkowej (Rycina 1, Rycina 3, Rycina 4, Rycina 5, Rycina 6) pojedyncza kropka symbolizuje jednego rzeczoznawcę majątkowego natomiast jej rozmieszczenie na mapie dzięki zastosowaniu geokodowania odpowiada adresowi podanemu w CRRzM. Metoda ta pozwala również na dokonanie kategoryzacji mapowanych obiektów chociażby przez użycie różnych zmiennych graficznych takich jak kolor czy kształt sygnatur [Halik 2014], co znacznie zwiększa aspekt użyteczności map tematycznych.

W celu polepszenia możliwości wizualnego wyszukiwania lokalizacji (Rycina 3, Rycina 4, Rycina 5, Rycina 6) wyróżniono gminy, w których zameldowani są rzeczoznawcy majątkowi: posiadający Świadczenie Recognised European Valuer, biegli sądowi, rzeczoznawcy z tzw. „listy bankowej” oraz „listy skarbowo-podatkowej”. Wymieniony podział dokonano gdyż istnieją osoby, które pełnią kilka funkcji jednocześnie. Na wyżej wymienionych mapach dodano dodatkowo powiększony karton z miastem Poznań, gdyż widoczne jest znaczne zagęszczenie rzeczoznawców na tym obszarze, jednocześnie geometria województwa umożliwia zastosowanie tego zabiegu redakcyjnego podnoszącego czytelność.

W przypadku Ryciny 7 zastosowano metodę powierzchniową z oznaczeniem liczbowym, która pokazuje wartość bezwzględnie danego zjawiska dla całej jednostki [Medyńska-Gulij 2011, Żyszkowska i in., 2012]. Na analizowanej mapie pokazano liczebność rzeczoznawców majątkowych w powiatach jak i liczbę mieszkańców oraz powierzchnię powiatu przypadającą na jednego rzeczoznawcę.

Opracowane mapy posiadają następujące elementy: tytuł, treść kartograficzną (osnowa kartograficzna, treść tematyczna), karton będący powiększeniem wybranego fragmentu mapy, legendę z objaśnieniem zastosowanych oznaczeń, skalę oraz informacje o aktualności danych. Dodatkowo prezentowane wizualizacje są kartometryczne, dzięki czemu można dokonywać pomiarów odległościowych jednocześnie ich atutem jest również opracowanie w obowiązującym państwowym układzie współrzędnych geograficznych 1992.

### 4. Charakterystyka rozmieszczenia przestrzennego rzeczoznawców majątkowych

**D**okonując ogólnej charakterystyki rozmieszczenia przestrzennego rzeczoznawców w województwie wielkopolskim należy stwierdzić, iż cechuje się ono znaczną nierównomiernością. Z racji potencjalnie dużej liczby wycen ośrodki miejskie skupiają najwięcej rzeczoznawców. Spośród 226 gmin wchodzących w skład województwa, rzeczoznawcy zamieszkują 91 z nich (40% gmin ogółem, 43% ogólnej powierzchni województwa). Najwięcej rzeczoznawców mieszka w miastach na prawach powiatu: Poznań 183, Kalisz 32, Konin 26, Leszno 19 oraz powiaty: poznański 46, piłski 25 i ostrowski 21. Łącznie wymienione ośrodki skupiają 352 rzeczoznawców, co stanowi 68% ogólnej liczby rzeczoznawców województwa wielkopolskiego (Rycina 2, Wykres 1).

Analizując poszczególne mapy tematyczne z osobna, można określić kilka zależności rozmieszczenia przestrzennego. Na Rycynie 1 analizowaną cechą jest przynależność do głównych stowarzyszeń działających na terenie województwa: Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego (SRMWW) oraz Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych Wielkopolski Południowej w Kaliszu (SRMW Płd). Z pozyskanych danych wynika, że do SRMWW należy 279 członków (54%), do SRMW Płd należy 64 członków (12%), natomiast 178 rzeczoznawców (34%) jest niestowarzyszonych w SRMWW lub SRMW Płd. Największym ośrodkiem skupiającym rzeczoznawców jest Poznań, z łączną liczbą 183 stanowiącą 35% ogółu, z czego 116 należy do SRMWW, a 67 to rzeczoznawcy niestowarzyszeni.

Na Rycynie 3 ukazano rozmieszczenie przestrzenne rzeczoznawców majątkowych posiadających Świadczenie Recognised European Valuer (REV) wydawane przez Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych (PFSRM). Łącznie w województwie jest ich 29 (6% ogółem), zamieszkują oni teren 14 gmin (6% gmin ogółem, 6% ogólnej powierzchni województwa). Świadczenie REV wydawane jest przez PFSRM od 2010 roku (na okres 5 lat), w 2010 roku uzyskały je 4 osoby, 2011 1 osoba, 2012 2 osoby, 2013 18 osób, 2014 4 osoby zamieszkujące województwo wielkopolskie. Głównym ośrodkiem skupiającym rzeczoznawców majątkowych REV jest Poznań 10 osób (34% osób posiadających Świadczenie REV).

Na Rycynie 4 zobrazowano rozmieszczenie przestrzenne rzeczoznawców majątkowych wpisanych na listę biegłych sądowych Sądów Okręgowych w Poznaniu, Kaliszu i Koninie. Ich zasięgi terytorialne pokrywają się z granicą województwa. Z uzyskanych informacji ustalono, że łącznie jest ich 137 (26% ogółem), zamieszkują oni teren 43 gmin (19% gmin ogółem, 21% ogólnej powierzchni województwa). Głównym ośrodkiem skupiającym rzeczoznawców będących biegłymi sądowymi jest Poznań 43 osób (31% osób wpisanych na listę).

Na Rycynie 5 przedstawiono rozmieszczenie przestrzenne rzeczoznawców majątkowych wpisanych na tzw. „listę bankową” prowadzoną przez Związek Banków Polskich. Ustalono, że łącznie jest ich 72 (14% ogółem), zamieszkują oni teren 32 gmin (14% gmin ogółem, 14% ogólnej powierzchni województwa). Głównym ośrodkiem skupiającym jest Poznań 50 osób (69% osób wpisanych na listę).

Na Rycynie 6 uwidoczniono rozmieszczenie przestrzenne rzeczoznawców majątkowych wpisanych na tzw. „listę skarbowo podatkową” prowadzoną przez Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych. Ustalono, że łącznie na liście znajdują się 103 osoby (20% ogółem), zamieszkują one teren 42 gmin (19% gmin ogółem, 19% ogólnej powierzchni województwa). Głównym ośrodkiem skupiającym jest Poznań 63 osoby (61% osób wpisanych na listę).

Ostatnia z opracowanych rycin (Rycina 7) przedstawia liczbę rzeczoznawców majątkowych w powiatach jak i liczbę mieszkańców oraz powierzchnię powiatu przypadającą na jednego rzeczoznawcę. W tym celu wykorzystano

dane z Głównego Urzędu Statystycznego oraz Państwowego Rejestru Granic. Wynika z nich, iż najczęściej mieszkańców na 1 rzeczoznawcę przypada w powiatach: złotowskim (34 994), śremskim (30 356), ostrzeszowskim (28 517), najmniej w miastach na prawach powiatu: Konin (2 959), Poznań (2 988), Kalisz (3 242). Analizując powierzchnię przypadającą na jednego rzeczoznawcę należy stwierdzić, że najczęściej przypada w powiecie: złotowskim (829,5 km<sup>2</sup>), kaliskim (386,2 km<sup>2</sup>) i ostrzeszowskim (385,9 km<sup>2</sup>), najmniej w miastach na prawach powiatu: Poznań (1,4 km<sup>2</sup>), Leszno (1,7 km<sup>2</sup>), Kalisz (2,2 km<sup>2</sup>). Rycina ta może być punktem wyjścia do dalszych badań nad koniunkturą na rynku wycen nieruchomości.

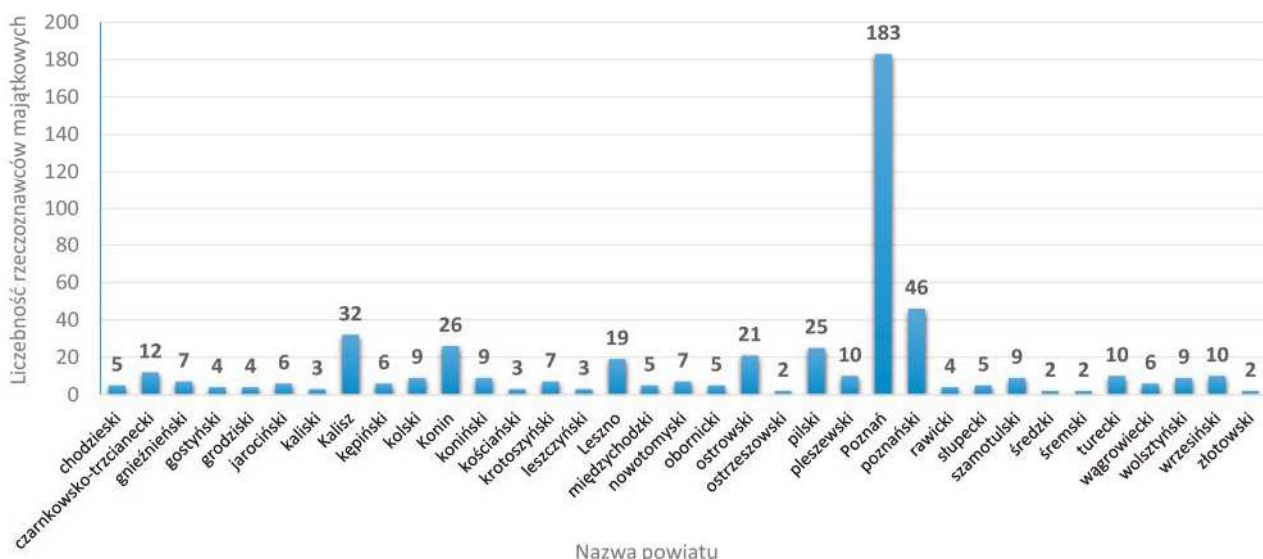
## 5. Podsumowanie

W niniejszym artykule zaprezentowano szereg wizualizacji kartograficznych i towarzyszących im obliczeń statystycznych, których realizacja w tradycyjny sposób byłaby bardzo żmudna i długotrwała. Dzięki zastosowaniu oprogramowania geoinformacyjnego oraz tworząc przestrzenną bazę danych o rzeczoznawcach majątkowych przedstawione analizy nie nastręczyły większych problemów. Na uwagę zasługuje fakt, iż w badanym CRRzM wychwycono trzy wpisy, których adresy nie znajdowały się na terenie województwa wielkopolskiego. Prezentowane wyniki stanowią punkt

wyjścia do dalszych analiz, np. koniunktury na wielkopolskim rynku wycen nieruchomości oraz do tworzenia bardziej interaktywnych opracowań kartograficznych. W kolejnym artykule zaprezentowana zostanie cyfrowa, interaktywna mapa rozmieszczenia rzeczoznawców majątkowych, która dzięki zastosowaniu najnowszych technologii internetowych będzie dostosowana do wyświetlania na urządzeniach mobilnych (tablet, smartfon). Opracowanie tego typu będzie pozbawione większości wad map tradycyjnych jednocześnie ułatwi mieszkańcom województwa kontakt z rzeczoznawcami majątkowymi.

### Wykres 1

Liczebność rzeczoznawców majątkowych w poszczególnych powiatach województwa wielkopolskiego



Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [9], [11], [12].

## Bibliografia

1. Cellmer R., 2011, Wykorzystanie bezpłatnego oprogramowania GIS do analizy cen transakcyjnych na rynku nieruchomości, Wycena, nr 3 (96).
2. Halik Ł., 2014, Zmienne graficzne sygnatur punktowych w mobilnym systemie rozszerzonej rzeczywistości, UAM, Poznań.
3. Medyńska-Gulij B., 2011, Kartografia i geowizualizacja, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Międzynarodowe Standardy Wyceny, 2005, [red. nauk. wyd. pol. Ewa Kucharska Stasiak; zespół tł. Magdalena Habdas et al.] Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa.
5. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami, Tekst jedn. Dz.U. 2014 poz. 518.
6. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012, Kartografia tematyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

## Źródła danych

1. *Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej* (<http://www.codgik.gov.pl/index.php/darmowe-dane.html>, data dostępu: 30.03.2015r.).
2. *Centralny Rejestr Rzeczoznawców Majątkowych, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju* ([http://www.mir.gov.pl/-Budownictwo/Gospodarka\\_nieruchomosciami/Uprawnienia\\_i\\_licencje\\_zawodowe/Rejestr\\_Rzeczoznawcow\\_Majatkowyc\\_h/Strony/Rzeczoznawcy.aspx](http://www.mir.gov.pl/-Budownictwo/Gospodarka_nieruchomosciami/Uprawnienia_i_licencje_zawodowe/Rejestr_Rzeczoznawcow_Majatkowyc_h/Strony/Rzeczoznawcy.aspx), data dostępu: 30.03.2015r.).
3. *Lista bankowa, Związek Banków Polska*, ([http://zbp.pl/dla-bankow/zespoly-rady-i-komitety/finansowanie\\_nieruchomosci/lista-r-m](http://zbp.pl/dla-bankow/zespoly-rady-i-komitety/finansowanie_nieruchomosci/lista-r-m), data dostępu: 30.03.2015r.).
4. *Lista biegłych sądowych Sądu Okręgowego w Kaliszu* drukowany wyciąg.
5. *Lista biegłych sądowych Sądu Okręgowego w Koninie* (<http://www.konin.sr.gov.pl/biegli-sadowi,m,mg,3,24>, data dostępu: 30.03.2015r.).
6. *Lista biegłych sądowych Sądu Okręgowego w Poznaniu* (<http://www.poznan.so.gov.pl/strony/1/pl/213.php>, data dostępu: 30.03.2015r.).
7. *Lista skarbowo-podatkowa, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych* <http://pfsrm.pl/sites/default/files/Lista%20%20skarbowopodatkowe%20luty%202014.pdf>, data dostępu: 30.03.2015r.).
8. *Lista Recognised European Valuer, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych* (<http://pfsrm.pl/CertyfikacjiREV%20>, data dostępu: 30.03.2015r.).
9. *Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych* lista członków ([http://pfsrm.pl/czlonkowie\\_stowarzyszen](http://pfsrm.pl/czlonkowie_stowarzyszen), data dostępu: 30.03.2015r.).
10. *Royal Institution of Chartered Surveyors* (<http://www.rics.org/pl>, data dostępu: 30.03.2015r.).
11. *Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych Wielkopolski Południowej w Kaliszu* (<http://www.rzeczoznawcy-kalisz.pl/czlonkowie>, data dostępu: 30.03.2015r.).
12. *Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego* (<http://www.srmww.pl/organizacja/lista-czlonkow-stowarzyszenia>, data dostępu: 30.03.2015r.).
13. *Tabele demograficzne Baza demografia, Główny Urząd Statystyczny* (<http://demografia.stat.gov.pl/bazademografia>, data dostępu: 02.03.2015r.).

## THE AVAILABILITY OF CERTIFIED PROPERTY VALUERS' SERVICES IN THE WIELKOPOLSKA PROVINCE

### Summary

In the paper, the availability and scope of certified property valuers' services in the Wielkopolska province have been presented in the form of thematic maps. Their additional – after obtaining qualifications in the area of property valuation - competences (completed banking training courses, REV certificate, their name entered on the so-called “treasury - tax list” and on the list of court experts) have been described. The number of certified property valuers in particular communes and districts has been presented and the indicators showing the availability of their services have been listed together with the number of inhabitants and size of districts.

### Key words

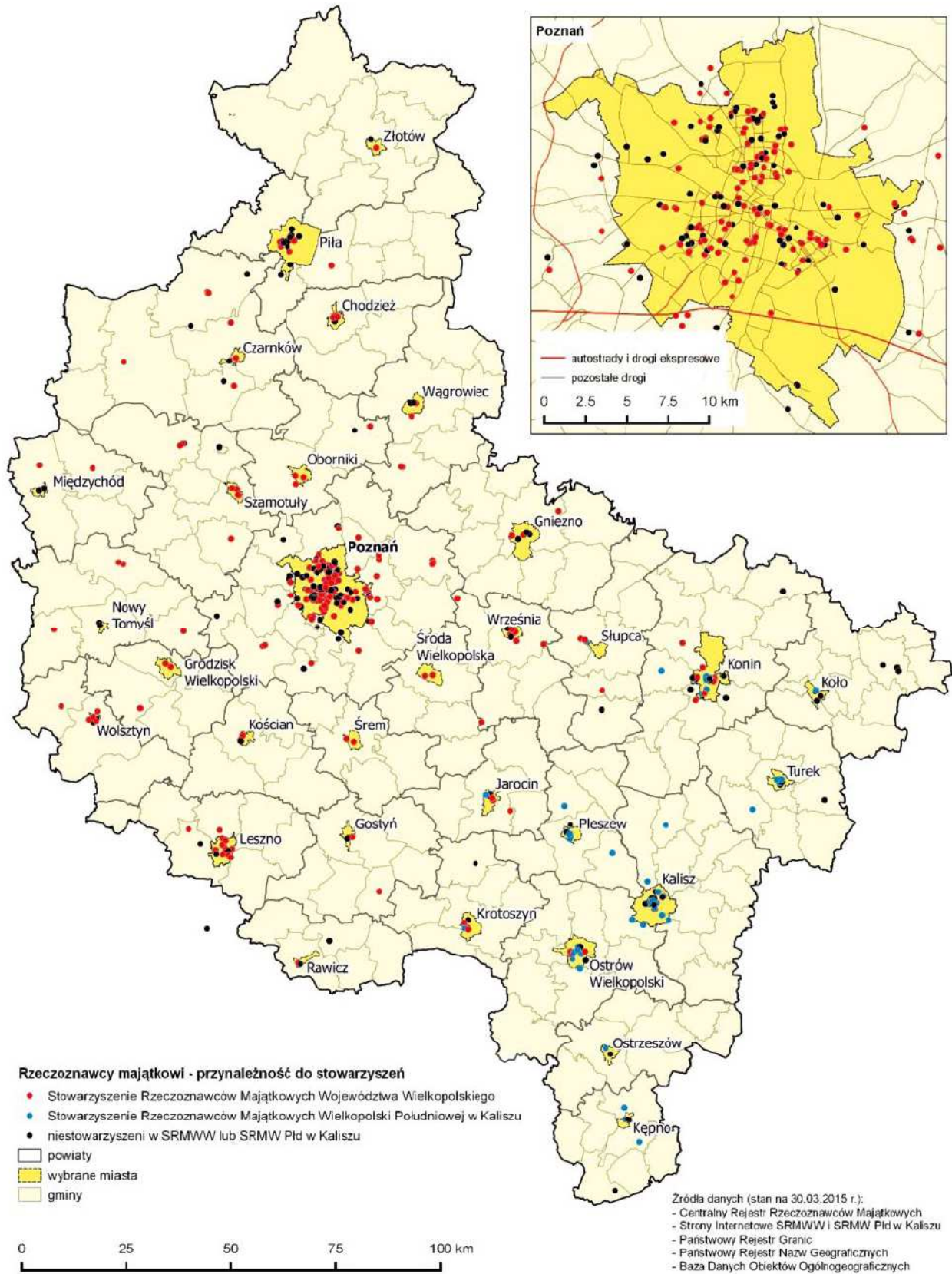
property valuation, real estate market, property value

### JEL Classification

R19, R30, R39

**Rycina 1**

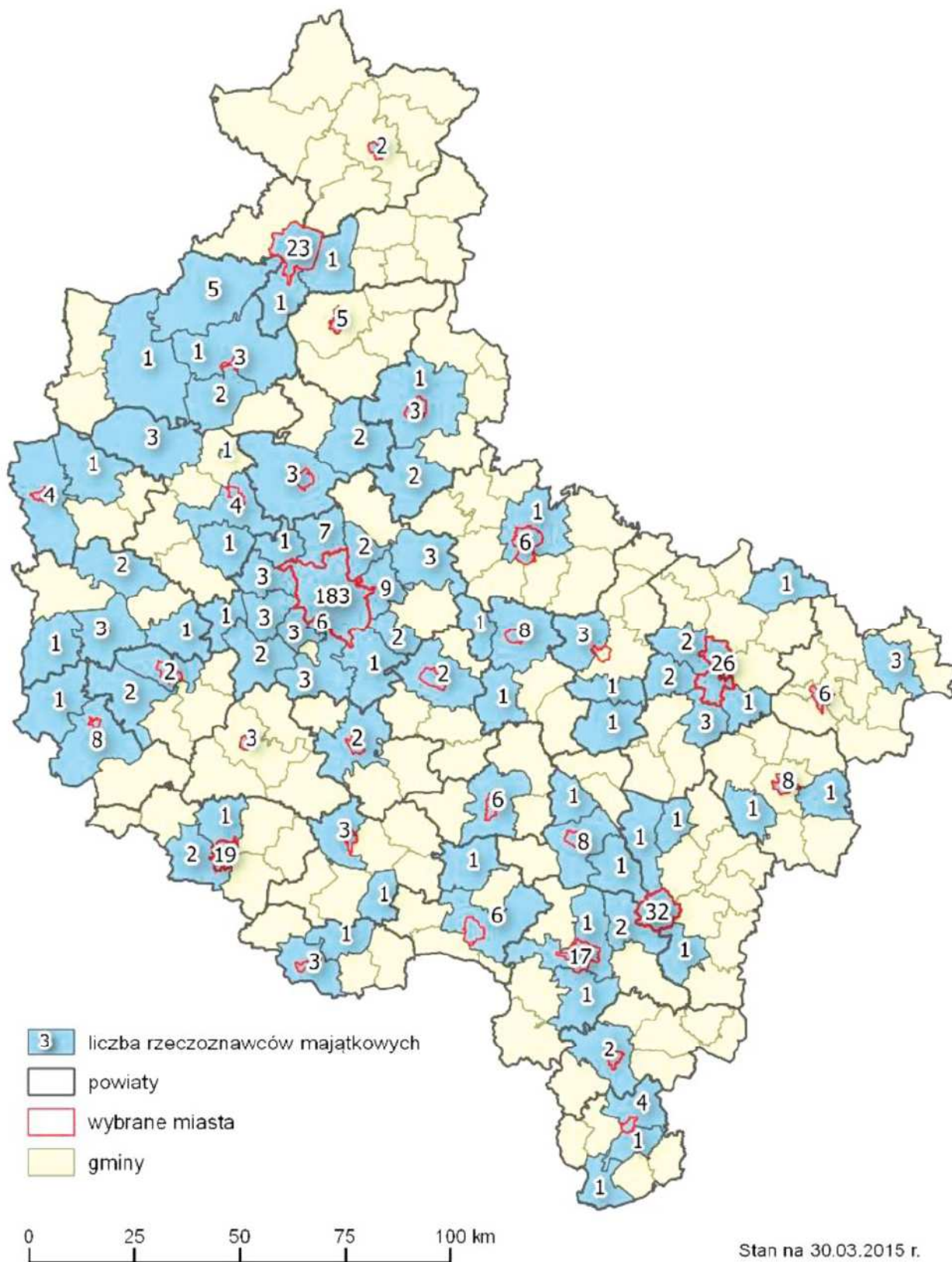
*Mapa rozmieszczenia rzeczoznawców majątkowych województwa wielkopolskiego*



Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [9], [11], [12].

**Rycina 2**

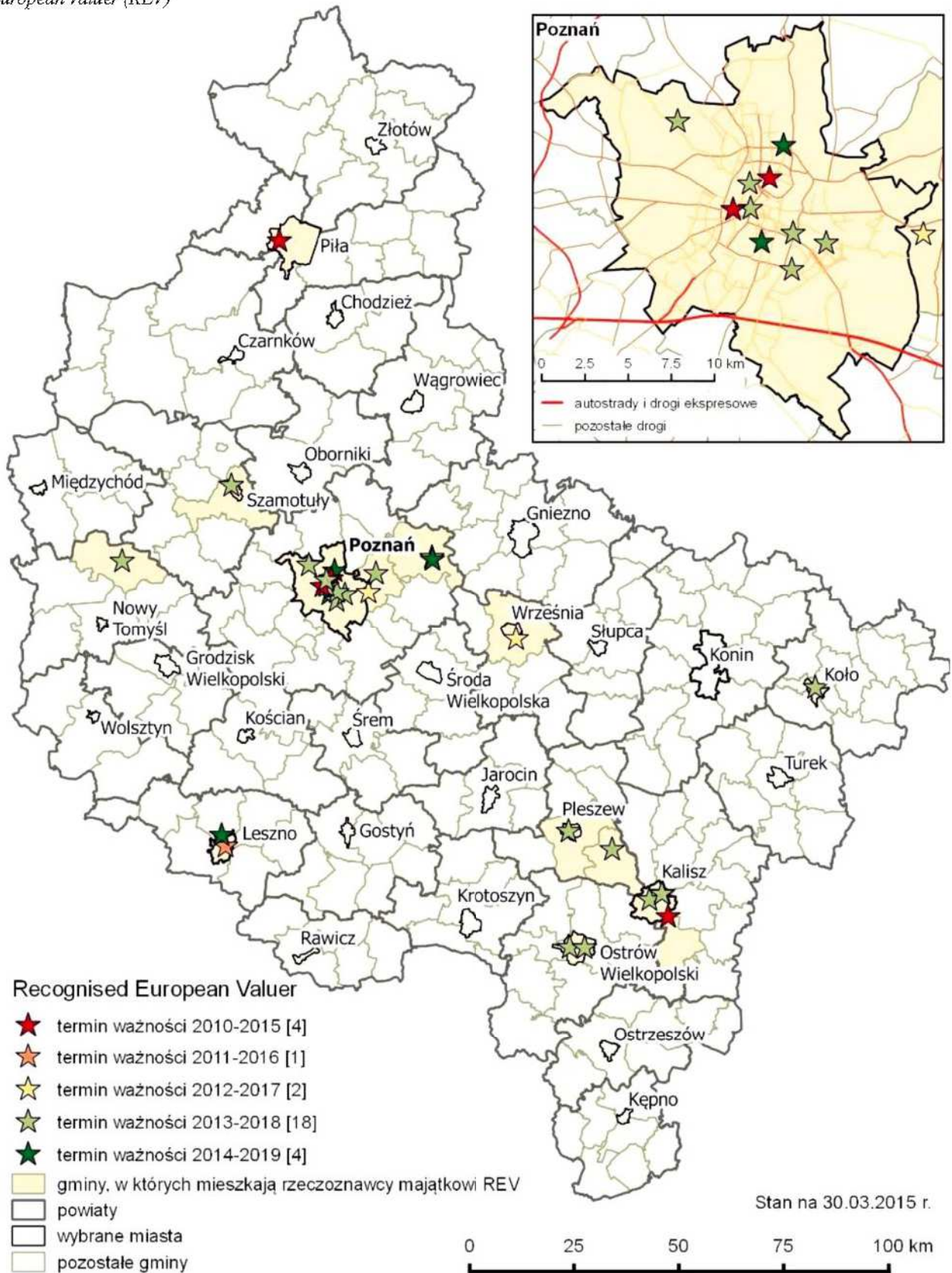
Mapa liczebności rzeczoznawców majątkowych w gminach województwa wielkopolskiego



Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [9], [10], [11], [12]

**Rycina 3**

Mapa rozmieszczenia rzeczoznawców majątkowych województwa wielkopolskiego posiadających Świadectwo Recognised European Valuer (REV)

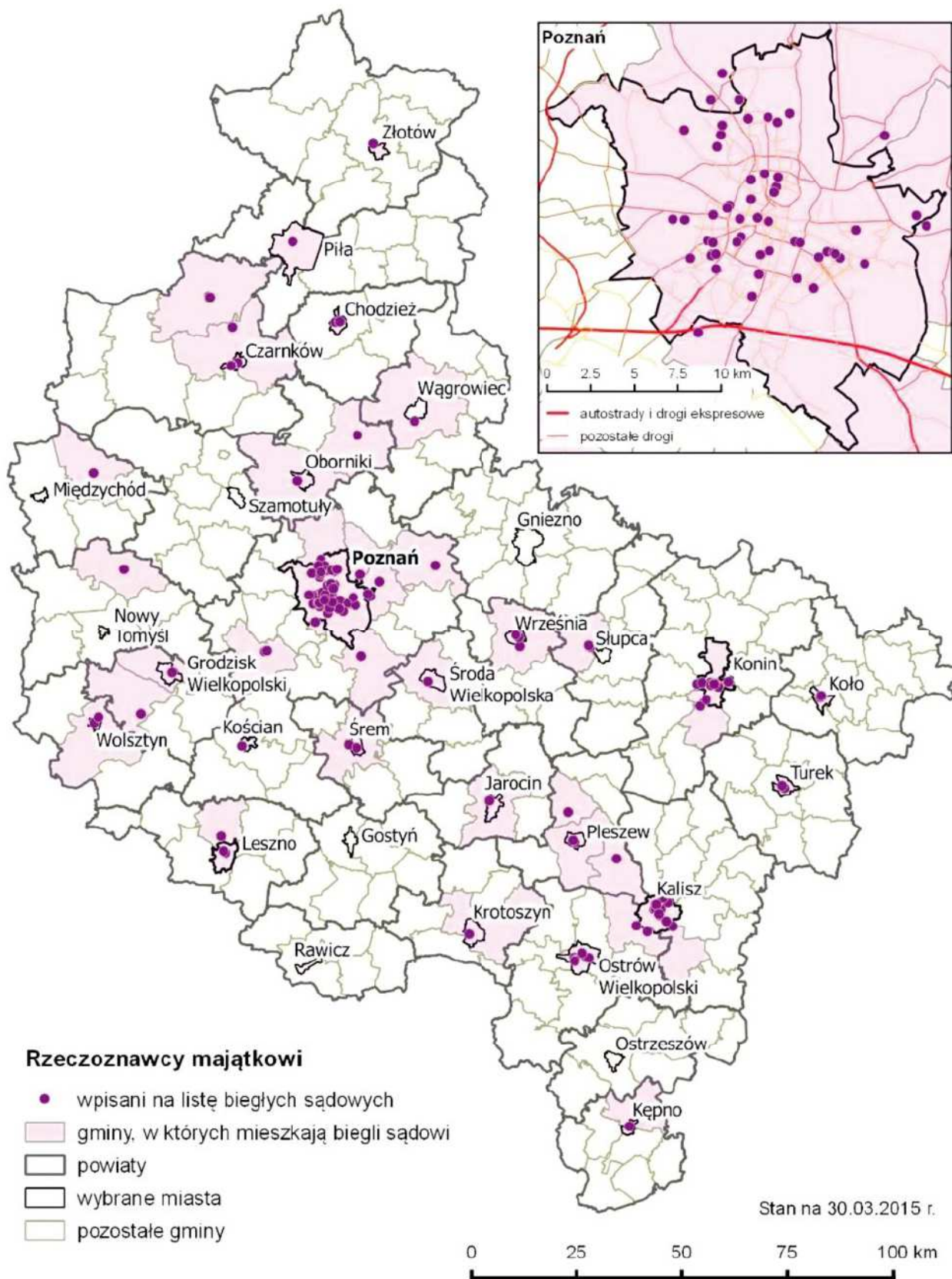


Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [8].



**Rycina 4**

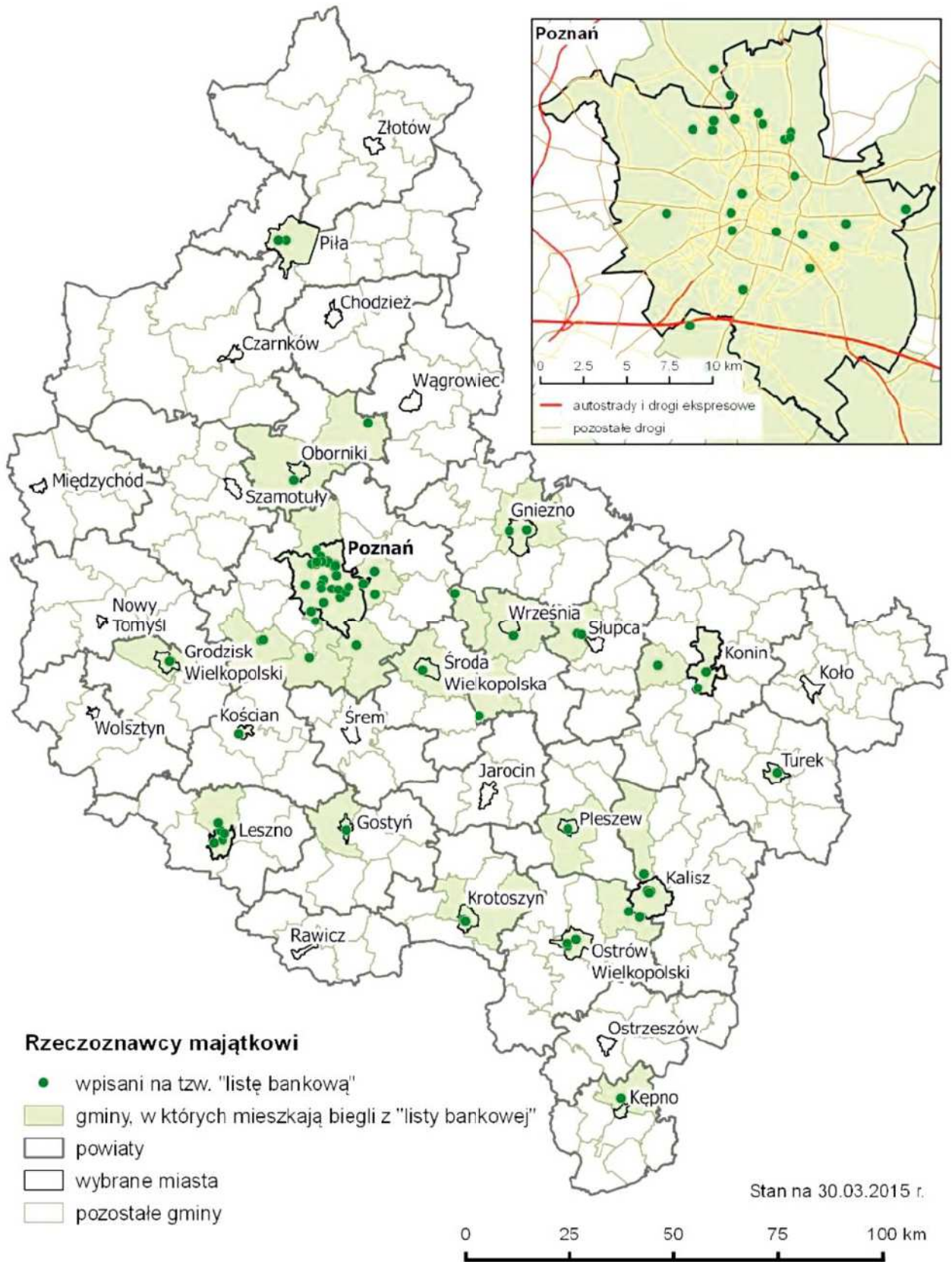
Mapa rozmieszczenia rzeczoznawców majątkowych województwa wielkopolskiego wpisanych na listę biegłych sądowych



Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [4], [5], [6].

**Rycina 5**

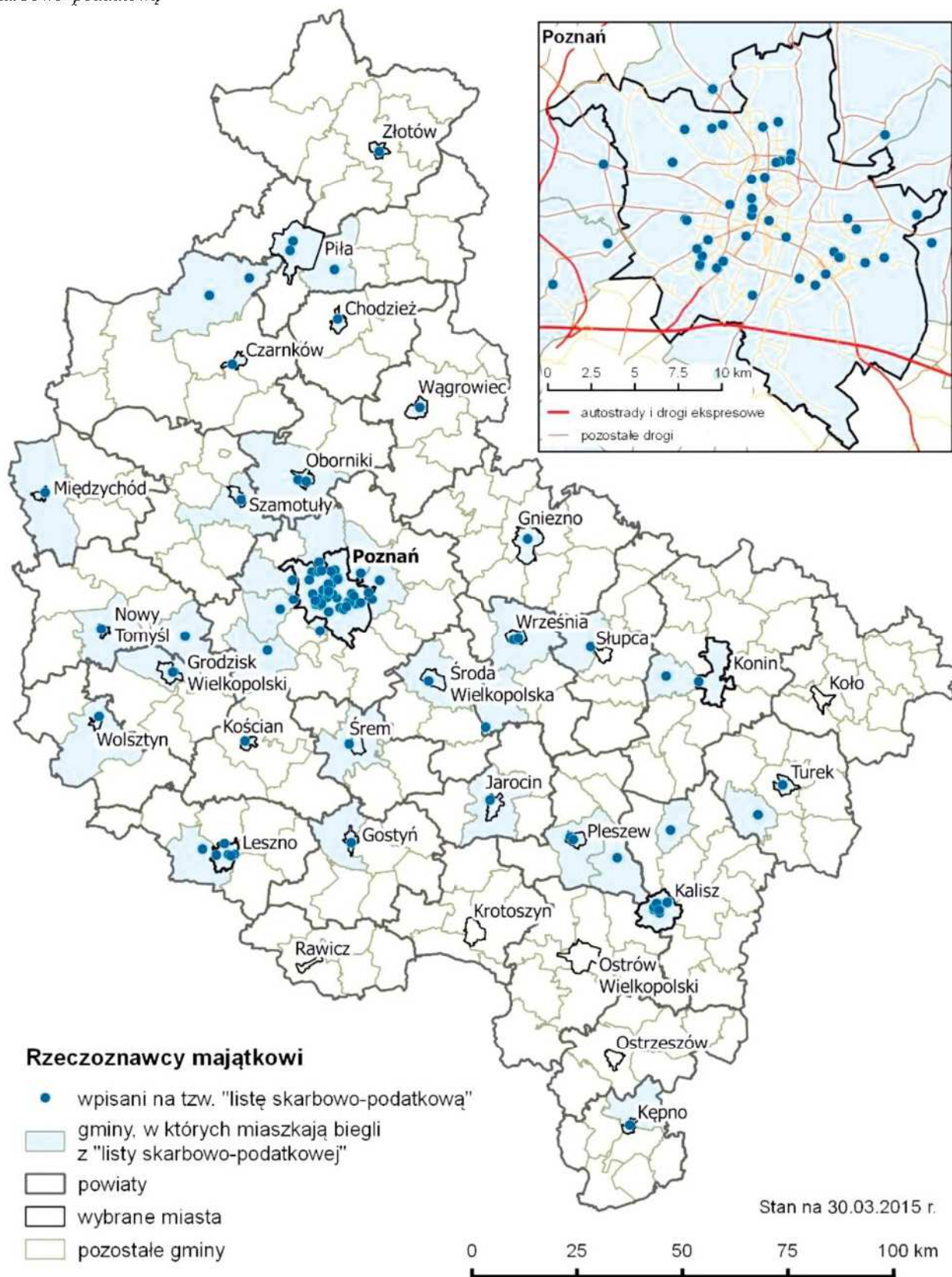
Mapa rozmieszczenia rzeczoznawców majątkowych województwa wielkopolskiego wpisanych na „listę bankową”



Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [3].

### Rycina 6

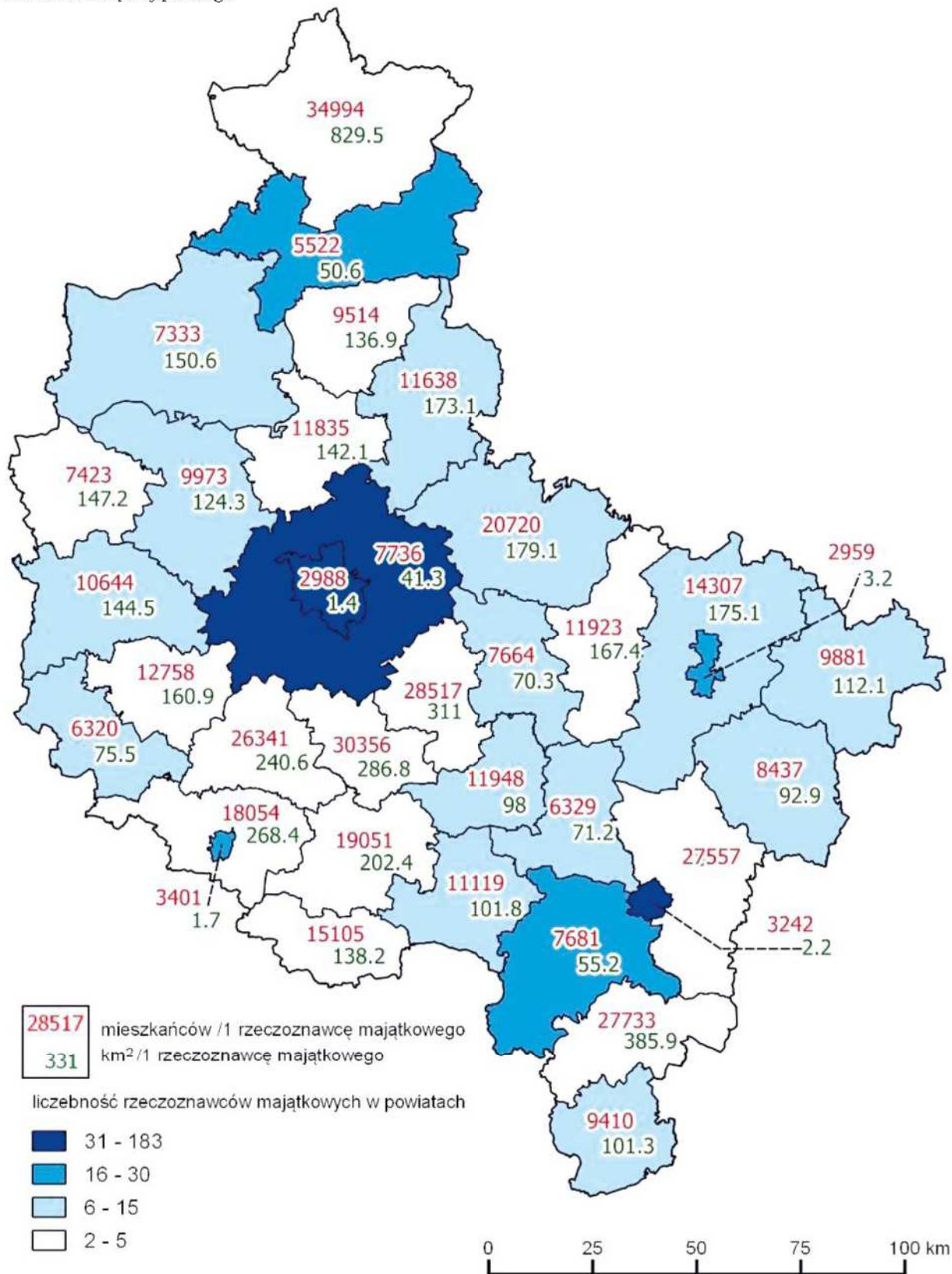
Mapa rozmieszczenia rzeczoznawców majątkowych województwa wielkopolskiego wpisanych na „listę skarbowo-podatkową”



Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [7].

**Rycina 7**

Mapa liczebności rzeczoznawców majątkowych oraz liczby mieszkańców i powierzchni powiatów przypadających na 1 rzeczoznawcę majątkowego



Źródło: opracowano na podstawie [1], [2], [9], [13].