

KONCEPCJA MODELOWANIA STAWEK PODATKU KATASTRALNEGO NA PRZYKŁADZIE NIERUCHOMOŚCI LOKALOWYCH O FUNKCJACH MIESZKALNYCH W POLSCE

Monika Mika

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji modelu podatku katastralnego możliwego do zastosowania w Polsce, opartego częściowo na implementacji światowych trendów naliczania tego podatku. Autorka proponuje własną metodykę wyceny na potrzeby wprowadzenia zmiany opodatkowania w Polsce, polegającą na przejściu z opodatkowania nieruchomości liczonego na podstawie kryterium powierzchni nieruchomości na kryterium naliczania podatku od wartości nieruchomości. Podstawą koncepcji jest zaproponowanie odejścia od modelu masowej wyceny (sygnalizowanego w polskich przepisach prawa) i określenie wartości katastralnej na podstawie wartości realnej nieruchomości jako podstawy opodatkowania nieruchomości. Innowacyjna metoda polega na zastosowaniu modelu taksacyjnego wyceny nieruchomości. Badania zostały wykonane na obszarze miasta Krakowa na wybranej grupie ponad 100 nieruchomości lokalowych o funkcjach mieszkalnych, będących przedmiotem obrotu na rynku pierwotnym. Wyniki badań pozwalają na wysunięcie wniosku, że w Polsce jest możliwe przejście na podatek katastralny według zaproponowanej koncepcji. Istotne jest, że problem został rozpatrzony od strony podatnika i jego realnych dochodów.

Słowa kluczowe: podatek katastralny, modele wyceny, powszechna taksacja, wartość katastralna, wartość realna.

WSTĘP

Podatek katastralny na całym świecie stanowi źródło finansowania gmin. Piszą o tym między innymi Hopfer i Żróbek [2001], Dawidowicz i Żróbek [2012], Kopyściańska [2016]. Tematykę powszechnej taksacji nieruchomości w wybranych krajach syntetycznie opisuje Barańska [2012, 2013], zwracając uwagę na istotne różnice w podejściach do wyceny poszczególnych grup nieruchomości na świecie. Autorka pisze, że modelowanie

Adres do korespondencji – Corresponding author: dr inż. Monika Mika, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji, Katedra Geodezji, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, ul. Balicka 253a, 30-149 Kraków; e-mail: momika@ar.krakow.pl.

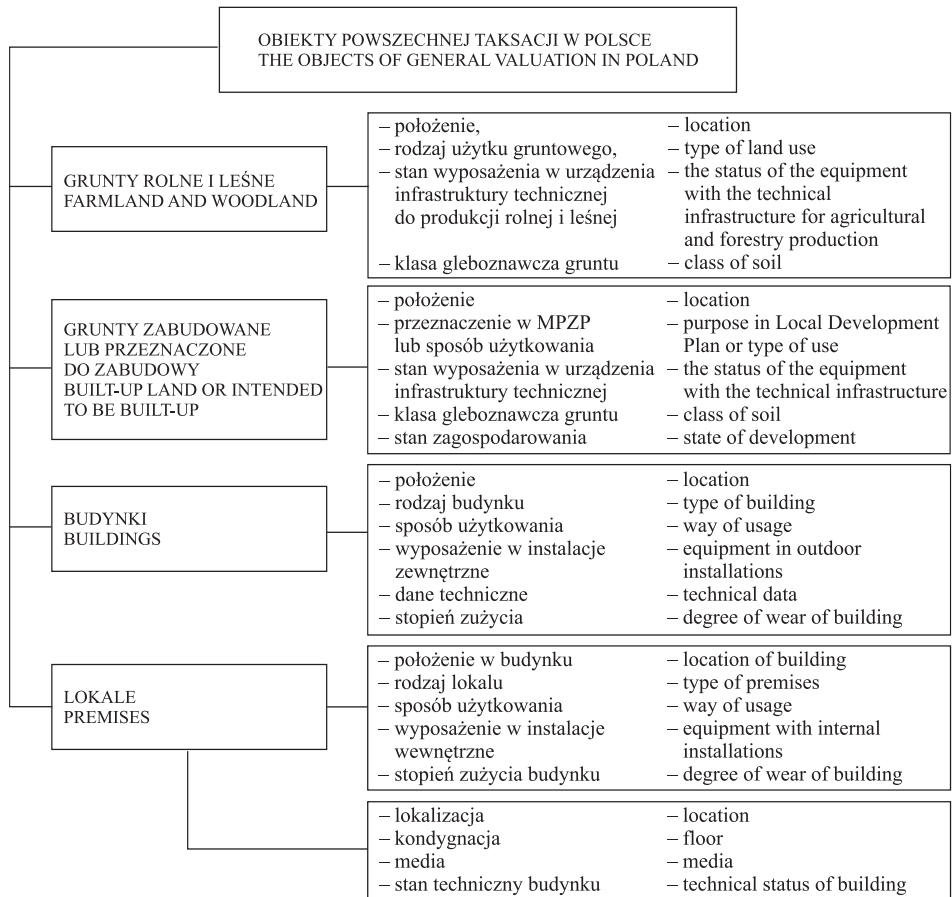
© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków 2016

rynku nieruchomości na potrzeby masowej wyceny musi być poprzedzone szczegółową analizą lokalnego rynku nieruchomości. Analizując zasady funkcjonujących systemów powszechnej wyceny w USA i Kanadzie, podaje istotne informacje na temat stosowanych miar poziomu wartości nieruchomości w poszczególnych warstwach ich typów oraz lokalizacji. Są nimi mediana, średnia ważona lub średnia arytmetyczna, z dopuszczeniem kilkuprocentowego odchylenia. Wielkości te uwzględniono w dalszych analizach w odniesieniu do badanej próby.

W Polsce zmiana opodatkowania z dotychczas obowiązującego podatku naliczanego proporcjonalnie do powierzchni nieruchomości na podatek katastralny jest dyskutowana od kilkunastu lat. Z punktu widzenia gminy rozwiązanie to wydaje się dużą szansą na wzbogacenie budżetu. Z punktu widzenia podatnika prowadzi do konieczności płacenia znacznie większych kwot niż w obowiązującym systemie opodatkowania. Implementacja wprost zasad naliczania podatku katastralnego zaczerpniętych z doświadczeń innych krajów, zaprezentowana przez autorkę na konferencji „Współczesne trendy w katastrze i gospodarce nieruchomościami” (Politechnika Warszawska, 24.11.2016), stanowiła wątek badawczy, którego celem było określenie, w jakim stopniu zmiana opodatkowania w naszym kraju wpłynie niekorzystnie na zasobność portfela właściciela nieruchomości. Badania te wykazały, że wprowadzenie podatku katastralnego w Polsce według stawek europejskich (wprost) jest mało prawdopodobne ze względu na jego wysokość w stosunku do realnych możliwości obywateli, wynikających z ich dochodów. W niniejszym artykule podjęto próbę modelowania stawek podatku katastralnego realnego do zastosowania w warunkach polskich, z wykorzystaniem elementów wzorców światowych, w odniesieniu do średnich dochodów podatników.

Według obowiązujących przepisów Ustawy o gospodarce nieruchomościami [1997] przejście na podatek katastralny jest oparte na wprowadzeniu wartości katastralnej, którą należy określić na podstawie oszacowania nieruchomości reprezentatywnych na obszarze gminy za pomocą modelu powszechnej wyceny. Zagadnienie to szczegółowo formułuje Rozporządzenie w sprawie powszechnej taksacji nieruchomości [2005]. Rolę, rodzaje i funkcje nieruchomości w gospodarce rynkowej przedstawia Kucharska-Stasiak [2006], wykazując podstawowe różnice w rozumieniu praw przypisanych poszczególnym grupom nieruchomości. Tematykę tę od strony wybranego rodzaju praw podejmują również Dydenko i in. [2004]. Według Czai [1999, 2001] na świecie można wyróżnić kilka modeli określania wartości katastralnej nieruchomości. Systemy i procedury wyceny nieruchomości na świecie szczegółowo analizują również Cymerman i Hopfer [2002]. W Polsce procedury formalnoprawne zmierzające do wprowadzenia podatku katastralnego są ukierunkowane na wycenę masową. W krajach europejskich [Etel 2003] nie zawsze wartość nieruchomości, od której nalicza się podatek katastralny, jest wartością katastralną (w rozumieniu polskich przepisów). Na rycinie 1 przedstawiono rodzaje obiektów powszechnej taksacji w Polsce wraz z ustawowo określonymi cechami, wpływającymi na ich wartość. Te same obiekty katastralne wyróżnia większość krajów europejskich.

Według Krawczyka [2009] „wybór modelu taksacyjnego zależy od tradycji historycznych. Kraje azjatyckie i afrykańskie, które w przeszłości były brytyjskimi lub francuskimi koloniami, zachowały system wyceny nieruchomości oparty na wartości czynszowej. Natomiast w państwach Ameryki Łacińskiej, pozostających pod wpływem Stanów Zjednoczonych, wycena ma na celu ustalenie wartości kapitałowych”.

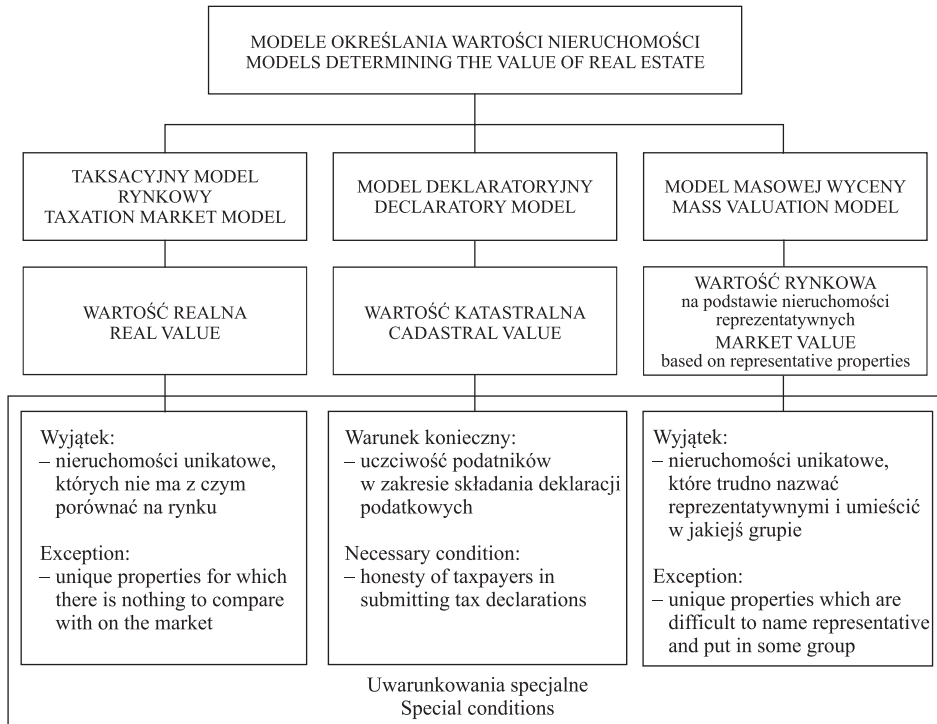


Ryc. 1. Rodzaje obiektów powszechnej taksacji (w ostatniej ramce zaznaczono na rysunku zmodyfikowany zestaw cech, zaproponowany przez Autorkę artykułu, wykorzystany w wycenie badanej grupy nieruchomości)

Fig. 1. Types of objects of general valuation (in the last frame indicates in the figure modified set of features used in the valuation of the analysed real estate group suggested by the Author of the paper)

Należy dodać, że na świecie podatek katastralny oblicza się na podstawie różnych rodzajów wartości: rynkowej, katastralnej, kapitałowej czy realnej. Ponadto model masowej wyceny jest jednym z trzech preferowanych na świecie modeli określania wartości na potrzeby podatku katastralnego. Na rycinie 2 przedstawiono rodzaje modeli określenia wartości nieruchomości na świecie według [Budzyński (red.) 2015].

Efektom przeprowadzenia powszechnej taksacji jest wpis wartości nieruchomości do baz danych katastru. Wprowadzenie w katastrze nieruchomości wartości jako atrybutu nieruchomości znacznie podniesie rangę samego systemu, nadając mu charakter wielozadaniowy. Problematykę z zakresu trendów katastru w Polsce i na świecie przedstawia między innymi Wilkowski i in. [2006], Hanus i in. [2013], Mika i in. [2015].



Ryc. 2. Modele określania wartości nieruchomości na świecie

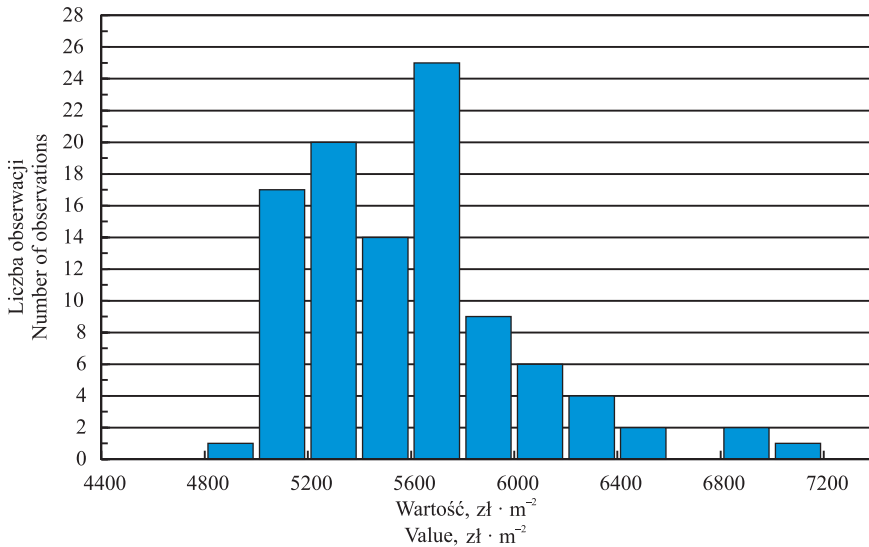
Fig. 2. Models determining the value of real estate in the world

METODYKA PRAC BADAWCZYCH

Badania zostały przeprowadzone dla nieruchomości lokalowych o funkcjach mieszkalnych stanowiących przedmiot obrotu rynku pierwotnego. W analizach zastosowano wyniki określenia wartości jednostkowych nieruchomości w podejściu porównawczym, metodą korygowania ceny średniej, dla 105 nieruchomości położonych na terenie Krakowa, w jednostce ewidencyjnej Podgórze, obręby 61–65. Statystyki dla próbki danych rynku pierwotnego przedstawiono na ryc. 3 oraz w tabeli 1.

Badania oparto na próbie oszacowanych wartości mieszkań z rynku pierwotnego, charakteryzującej się rozkładem zbliżonym do normalnego w zakresie zmiennej reprezentującej wartość jednostkową. Podstawą prezentowanego w dalszej części publikacji systemu opodatkowania nieruchomości w Polsce jest przyjęcie założenia wyznaczenia wartości realnej (zgodnie z ich optymalnym i bieżącym wykorzystaniem) na wzór rozwiązań amerykańskich. W ten sposób model oparto na bazie wyznaczonych wartości realnych nieruchomości. 105 nieruchomości lokalowych o funkcjach mieszkalnych zostało wycenionych w na podstawie tych samych cech rynkowych (ryc. 1). Brano pod uwagę wyłącznie nieruchomości znajdujące się w podobnej lokalizacji. Stawki podatku katastralnego w krajach uwzględnionych w analizie podano za

Budzyńskim (red.) [2015]. W odniesieniu do próby 105 nieruchomości lokalowych w Krakowie naliczono podatek katastralny w oparciu o stawki podatkowe takich krajów, jak: Wielka Brytania, Litwa, Łotwa, Irlandia, Niemcy, Słowacja, Szwecja oraz USA. W fazie ostatecznej opracowania uwzględniono zasady naliczania podatku obowiązujące w następujących krajach: USA, Szwecji oraz na Łotwie.



Ryc. 3. Wykres rozkładu zmiennej losowej reprezentującej wartość jednostkową obiektu z badanej próby

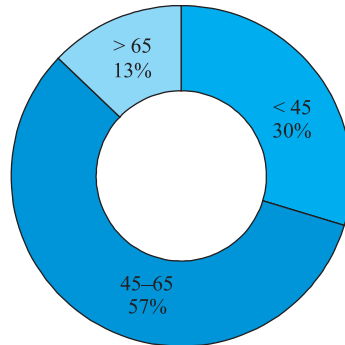
Fig. 3. The distribution of the random variable representing the unit value of object from the sample

Tabela 1. Statystyki opisowe badanej próby.

Table 1. Descriptive statistics of the sample.

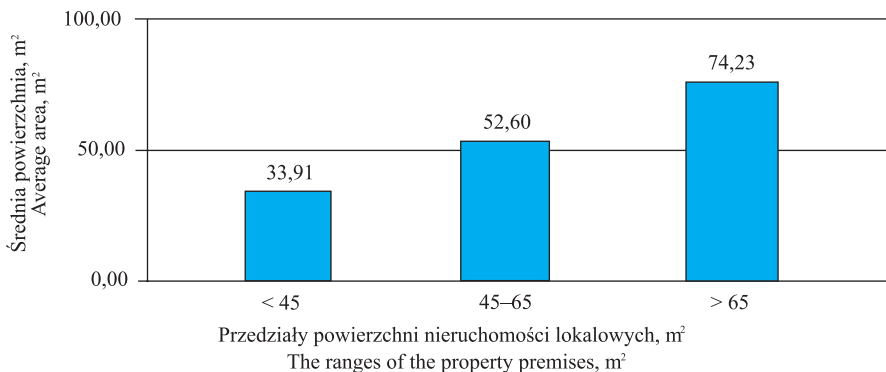
Statystyki opisowe Descriptive statistics						
N ważnych N valid	średnia mean zł · m ⁻²	ufność – 95% confidence –95% zł · m ⁻²	ufność 95% confidence 95% zł · m ⁻²	mediana median zł · m ⁻²	moda mode	liczność mody quantity of modal value
105	5416,3	5328,1	5504,5	5398,0	wielokr.	3
minimum minimum zł · m ⁻²	maksimum maximum zł · m ⁻²	odchylenie standardowe standard deviation zł · m ⁻²	współczynnik zmienności coefficient of variation	błąd standardowy standard error zł · m ⁻²	kurtoza kurtosis	błąd standardowy kurtozy standard error
4678,0	6848,0	455,7	8,414	44,477	1,463	0,467

Pierwszym krokiem w kierunku modelowania podatku katastralnego była analiza różnic kwotowych wysokości podatku katastralnego w przedziałach powierzchniowych na przykładzie badanej próby mieszkań. Przyjęto następujące przedziały powierzchniowe: mieszkania małe – poniżej 45 m², mieszkania średnie – w przedziale 45–65 m² oraz mieszkania duże – powyżej 65 m². Strukturę powierzchniową badanej próby w przyjętych kategoriach powierzchniowych mieszkań przedstawiono na rycinie 4.



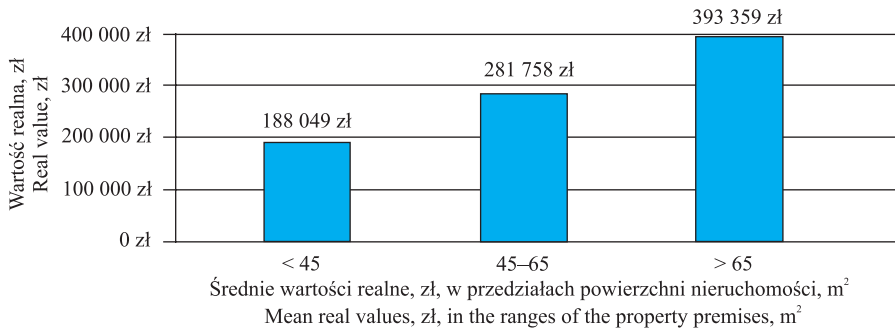
Ryc. 4. Struktura powierzchniowa próby mieszkań na rynku pierwotnym
Fig. 4. Structure of the area of samples apartments in the primary market

Analiza ta wykazała, że ponad połowa badanej próby należy do mieszkań o średnich powierzchniach. Mieszkania te stanowiły najczęściej występujący przedmiot obrotu na rynku pierwotnym w Krakowie w badanym okresie 2015–2016 r. Na rycinie 5 zaprezentowano średnie powierzchnie mieszkań w trzech kategoriach powierzchniowych. Z kolei na rycinie 6 przedstawiono średnie wartości realne mieszkań w tych samych kategoriach powierzchniowych.



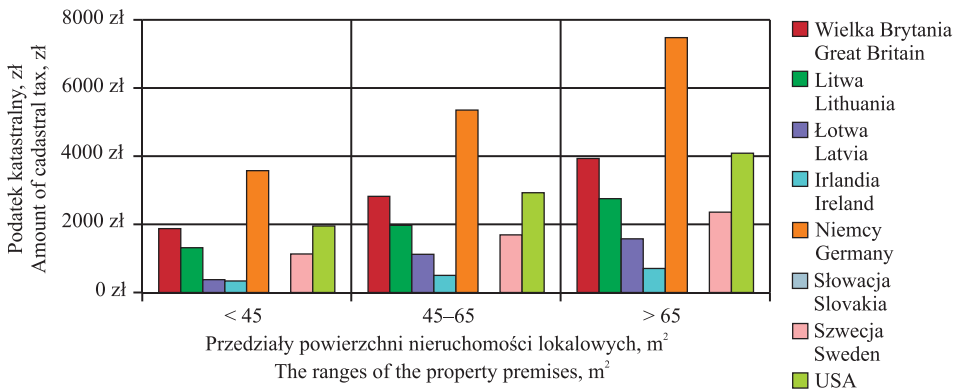
Ryc. 5. Średnie powierzchnie lokali mieszkalnych w przyjętych kategoriach powierzchniowych mieszkań

Fig. 5. The average residential areas in the adopted areas of dwellings



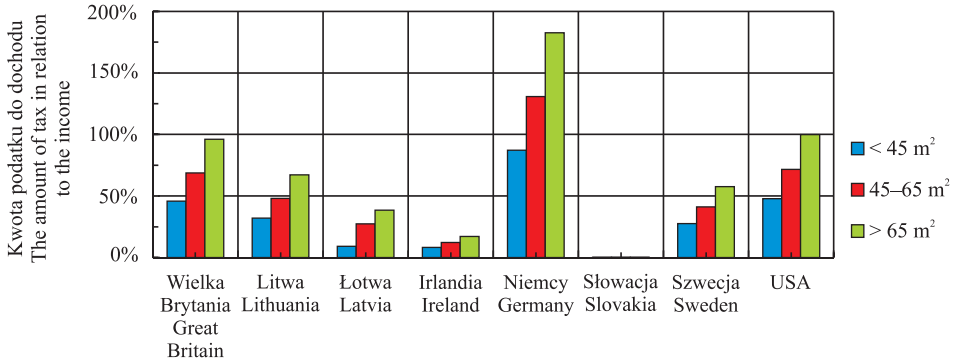
Ryc. 6. Średnie wartości realne lokali mieszkalnych w przyjętych kategoriach powierzchniowych
 Fig. 6. The average real value of residential dwellings in adopted area category

Kolejnym krokiem modelowania było wskazanie różnic w wysokościach kwot podatku po zaimplementowaniu (wprost) stawek światowych w warunkach polskich. Zagadnienie to zobrazowano na rycinie 7.



Ryc. 7. Zestawienie różnic w wysokościach kwot podatku po zaimplementowaniu stawek światowych (wprost)
 Fig. 7. The list of differences in the amounts of tax rates implemented the world (direct)

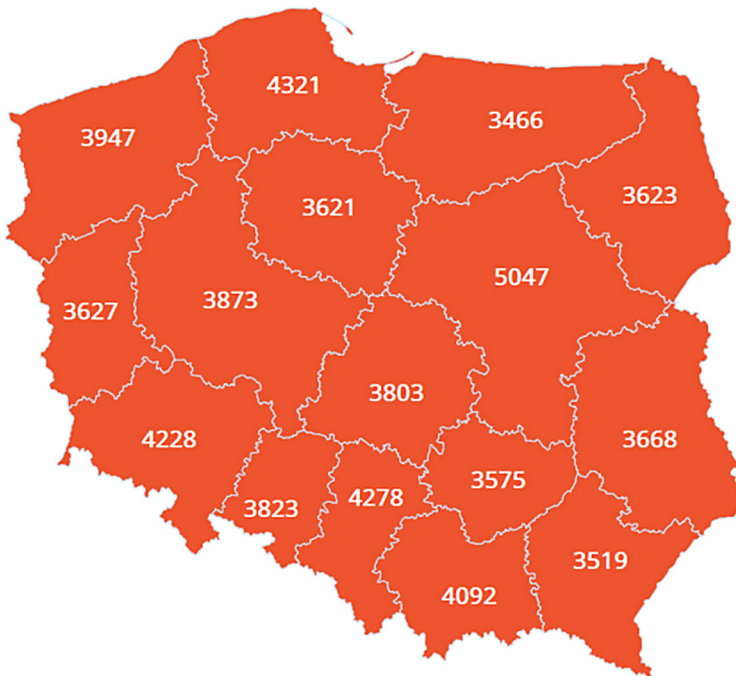
Procentowe zestawienie kwot zaimplementowanego podatku katastralnego w stosunku do średnich dochodów w Małopolsce zobrazowano na rycinie 8. Można zauważyć, że implementacja wprost stawek podatku z wybranych do analizy krajów skutkowałaby egzekwowaniem od podatników kwot stanowiących od 10 do 180% średnich dochodów miesięcznych. Z punktu widzenia gminy stanowiłoby to znaczne zwiększenie budżetu, ale z punktu widzenia podatnika jest nie do przyjęcia, zwłaszcza, że dochód w Małopolsce niewiele odbiega od średniej krajowej (według GUS dochód średni dla całej Polski wynosi 4218 zł). Model ten nie znajduje zastosowania w Polsce.



Ryc. 8. Zestawienie kwot zaimplementowanego podatku katastralnego w stosunku do średnich dochodów w Małopolsce

Fig. 8. List of amounts implemented cadastral tax compared to average income in Malopolska

Na rycinie 9 zaprezentowano mapę z danymi GUS dotyczącymi średniego wynagrodzenia w przedsiębiorstwach, według stanu na wrzesień 2016, na obszarze Polski. Wynika z niej, że w żadnym regionie Polski nie można zaimplementować wprost podatku katastralnego z grupy wybranych krajów.



Ryc. 9. Mapa średnich dochodów w Polsce

Fig. 9. The map of the average income of citizens in Poland

<http://wynagrodzenia.pl/gus/dane-wojewodzkie>

WYNIKI

Na podstawie powyższych studiów i analiz opracowano koncepcję określenia stawek podatku katastralnego w Polsce dla wybranej grupy nieruchomości. Oparto go na modelu taksacyjnym wyceny, w którym wyznaczono wartości realne nieruchomości lokalowych o funkcjach mieszkalnych. Wartość realna jest najbardziej zbliżona do wartości rynkowej nieruchomości i została oszacowana zgodnie z optymalnym oraz bieżącym wykorzystaniem badanej grupy nieruchomości. Koncepcję tę opracowano w kilku wariantach, bazujących na rozwiązaniach amerykańskich, szwedzkich i łotewskich. Symulację stawek podatku katastralnego wykonano w celu uzyskania zadowalających wyników z punktu widzenia interesów podatnika, przy założeniu, aby wysokość podatku katastralnego wynosiła około 10% jego średniego miesięcznego wynagrodzenia.

WARIANT 1 (teoretyczny) powstały na bazie określenia wartości realnej nieruchomości (tak jak w USA) w połączeniu z implementacją wprost szwedzkich i łotewskich stawek podatkowych. Ze wzorca szwedzkiego przyjęto stawkę wyjściową (0,75 wartości realnej). Natomiast z rozwiązań łotewskich przyjęto trójstopniowe zróżnicowanie stawek procentowych, uzależnione od wartości mieszkań (w przeliczeniu na złotówki). Są to następujące stawki:

- 0,2% – dla mieszkań o wartości poniżej 247 000 zł;
- 0,4% – dla mieszkań z przedziału od 247 000 zł do 463 000 zł;
- 0,6% – dla mieszkań o wartości powyżej 463 000 zł.

WARIANT 2 (realny), różniący się od modelu teoretycznego wysokościami stawek procentowych w zakresie rozwiązań łotewskich:

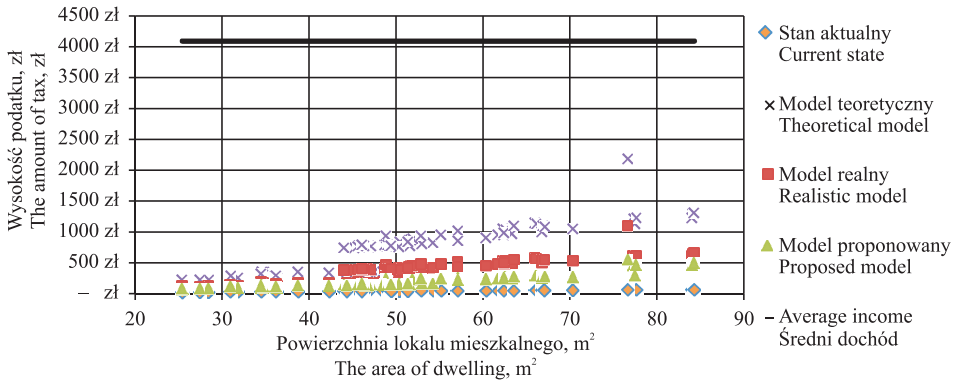
- 0,1 % – dla mieszkań o wartości poniżej 247 000 zł;
- 0,2 % – dla mieszkań z przedziału od 247 000zł do 463 000 zł;
- 0,3% – dla mieszkań o wartości powyżej 463 000 zł.

WARIANT 3 (proponowany) oparty na całkowitej modyfikacji stawek procentowych, bazujących na czterech progach (0,050%, 0,075%, 0,100%, 0,150%) oraz trzech średnich wartościach realnych lokali mieszkalnych w Krakowie (ryc. 6). Przyjęto w nim następujące kryteria wyznaczania stawek podatku katastralnego w Polsce:

- 0,050% – dla mieszkań o wartości poniżej 188 049 zł;
- 0,075% – dla mieszkań o wartości z przedziału 188 049 zł do 201 758 zł;
- 0,100% – dla mieszkań o wartości z przedziału od 201 759 zł do 393 359 zł;
- 0,150% – dla mieszkań o wartości powyżej 393 359 zł.

Wyniki zestawiono z danymi GUS z 2016 roku na temat średnich dochodów brutto w przedsiębiorstwach, zarówno dla Małopolski (4092 zł) jak i dla całej Polski (4218 zł). Wyniki implementacji opracowanego modelu podatku katastralnego w Polsce na przykładzie Krakowa przedstawia rycina 10.

Kombinacja amerykańskich, szwedzkich oraz łotewskich wzorców implementacji podatku katastralnego dała na grupie badanych nieruchomości w pełni zadowalające wyniki w zestawieniu z dochodem realnym podatnika. Średni podatek katastralny wynosi około 10% średniego dochodu miesięcznego podatnika. Jednocześnie wpływy gminy z tytułu jego wprowadzenia są w przybliżeniu trzykrotnie wyższe od dotychczasowych.



Ryc. 10. Wyniki implementacji opracowanego modelu podatku katastralnego w Polsce w zestawieniu z dochodem podatników (niebieska linia)

Fig. 10. The results of the implementation of proposed model of cadastral tax in Poland in comparison with income taxpayers (blue line)

PODSUMOWANIE

Badania wykazały, że system bazujący na stawkach podatku katastralnego (z grupy poddanych analizie krajów) jest niemożliwy do zaimplementowania wprost w warunkach polskich. Koncepcja naliczania stawek podatku katastralnego oparta na wartości realnej nieruchomości, pokazuje, że wprowadzenie podatku katastralnego w Polsce według stawek europejskich jest bardziej prawdopodobne. W modelowaniu wysokości tego podatku oraz ustalaniu zasad jego egzekwowania należy brać pod uwagę realne dochody obywateli.

Należy jednak zaznaczyć, że nie może on być warunkowany jedynie wysokością tego dochodu, bo byłby dublowaniem podatku dochodowego. Podatek katastralny nie ma zastąpić podatku dochodowego. Dobrym rozwiązaniem wydaje się uwzględnienie na etapie jego modelowania średnich wartości mieszkań przy podziale na proponowane grupy powierzchniowe. W ten sposób zapewnione jest płynne przejście z kryterium powierzchniowego mieszkań na kryterium powiązane z ich wartością realną, najbardziej zbliżoną do wartości rynkowej. W przypadku nieruchomości lokalowych o innych niż mieszkalne funkcjach (np. użytkowych) modelowanie stawki podatku katastralnego można oprzeć na wartościach czynszowych.

PIŚMIENNICTWO

- Barańska, A. (2012). Mass Appraisal of Real Estate in Poland – legal basis and practice implementation. International Workshop on Mass Appraisals, Pafos, Cyprus, 14–16 September.
- Barańska, A. (2013). Real estate mass appraisal in selected countries – functioning systems and proposed solutions. *Real Estate Management and Valuation*, 21(3), 35–42.
- Budzyński, P. (red.), Żróbek, R., Borzdowa, T., Gross, M., Trembecka, A., Mika, M., Jasiołek, K., Maleta, M., Sajnog, N., Ustiusienko, H. (2015). *Współczesne problemy gospodarki nierucho-*

- mościami w Polsce i w wybranych krajach europejskich. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, ss. 114.
- Cymerman, R., Hopfer, A. (2002). Systemy i procedury wyceny nieruchomości. Wyd. 3. Zachodnie Centrum Organizacji, Zielona Góra.
- Czaja, J. (1999). Metody i systemy określania wartości nieruchomości. Wyd. AGH, Kraków.
- Czaja, J. (2001). Metody szacowania wartości rynkowej i katastralnej. Wyd. AGH, Kraków.
- Dawidowicz, A., Żróbek, R. (2012). Ustalenie wzorcowych wyznaczników systemu katastralnego w świetle aktualnych badań. *Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości*, 20(4), 5–18.
- Dydenko, J., Hernik, J., Kijania, E. (2004). Prawo użytkowania wieczystego (problemy przekształceń i wyceny). *Educaterra*, Olsztyn.
- Eteł, L. (2003). Europejskie systemy opodatkowania nieruchomości. Kancelaria Sejmu, Biuro studiów i Ekspertyz, Warszawa.
- Hanus, P., Hycner, R., Kwartnik-Pruc, A. (2013). Analiza terminologiczna wybranych problemów katastru i zagadnień pokrewnych. Cz. II. *Mag. Geoinf. Geodeta*, 11., Warszawa.
- Hopfer, A., Żróbek, S. (2001). Rzeczoznawstwo majątkowe w Polsce i wybranych krajach europejskich. *Twigger*, Warszawa.
- Kopyściańska, K. (2016). Koncepcja podatku katastralnego w Polsce na tle doświadczeń wybranych krajów. E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wrocław, <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/79995> [dostęp: 02.04.2017].
- Krawczyk, M. (2009). Powszechna taksacja nieruchomości – istota i znaczenie. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 71(3).
- Kucharska-Stasiak, E. (2006). *Nieruchomości w gospodarce rynkowej*. PWN, Warszawa.
- Mika, M., Kwartnik-Pruc, A., Leń, P., Bielska, A., Oleniacz, G., Dawid, L., Deska, K., Trembecka, A. (2015). Wybrane zagadnienia z zakresu kształtowania katastru nieruchomości w Polsce. Współczesne problemy i trendy. Wyd. Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków.
- Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r. – tekst jednolity. *Dz.U. z 2015 r., poz. 782*.
- Wilkowski, W., Budzyński, T., Sobolewska-Mikulska, K., PułECKA, A. (2006). Współczesne problemy katastru i gospodarki nieruchomościami. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie powszechnej taksacji nieruchomości. *Dz.U. z 2005 r. Nr 131, poz. 1092*.

THE CONCEPT OF CADASTRAL TAX RATES MODELING ON THE EXAMPLE OF PREMISE REAL ESTATES WITH RESIDENTIAL PROPERTIES IN POLAND

Summary. The aim of the article is to present a conceptual model of a cadastral tax applicable in Poland, based partly on the implementation of the global trends of calculation of this tax. The author proposes her own valuation methodology for the needs of changes in taxation in Poland, consisting in the transition from property tax calculated on the basis of property area criterion to the criterion of tax calculation based on the value of real estate. The basis of the concept is resignation of the mass valuation model (which is signaled in Polish law regulations) and replacement of the cadastral value with the real one as the basis of real estate's taxation. The innovative method involves the use of the valuation model of property appraisal. The studies have been performed in the city of Krakow on a selected group of more than 100 real estates with residential functions. This analysis takes into

account differences in primary and secondary markets in terms of valued real estate group. The test results allow drawing a conclusion that in Poland transition to a cadastral tax according to the proposed conception is possible. It is essential, that problem was examined from the side of the taxpayer and his real income.

Keywords: cadastral tax, valuation models, general valuation, cadastral value, real value.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 1.03.2017.

Do cytowań – For citation: Mika, M. (2017). Koncepcja modelowania stawek podatku katastralnego na przykładzie nieruchomości lokalowych o funkcjach mieszkalnych w Polsce. *Acta. Sci. Pol., Formatio Circumiectus*, 16(1), 3–14.