



# Główny Urząd Geodezji i Kartografii

**Propozycje kompleksowej modernizacji ewidencji gruntów i budynków  
- sprawozdanie z przeprowadzonych prac dla 13 obiektów wzorcowych**

Stanisław Zaremba  
Departament Informacji  
o Nieruchomościach GUGiK



## Wprowadzenie



Przekształcenie ewidencji gruntów i budynków (egib) w kataster nieruchomości może być zrealizowane przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) pilnego dokończenia modernizacji ewidencji gruntów i budynków wg dotychczasowego modelu danych ewidencyjnych;
- 2) zintegrowania systemów ewidencji gruntów i budynków oraz ksiąg wieczystych poprzez:
  - a) ujednoczenie definicji obiektu wiodącego obydwu systemów tj. działki i nieruchomości gruntowej; obiektem powinna być nieruchomość w znaczeniu prawnorzeczym;
  - b) ujednoczenie obszarów funkcjonowania egib z obszarami sądów rejonowych, prowadzących KW;
  - c) ujawnianie w obydwu systemach jedynie praw, ze stopniową eliminacją ujawniania w egib posiadacza samoistnego;
  - d) doskonalenie technologiczne systemu egib, w kierunku utworzenia oraz prowadzenia zintegrowanych georeferencyjnych baz danych.
- 3) ujednoczenia zasad prowadzenia baz danych katastralnych przy użyciu systemu teleinformatycznego zapewniającego:
  - a) odpowiednio zabezpieczone przechowywanie danych i ich aktualizację,
  - b) udostępnianie oraz wspólne korzystanie z danych na zasadach określonych w przepisach o infrastrukturze informacji przestrzennej,
  - c) wizualizację danych w formie rejestrów, kartotek i wykazów oraz mapy katastralnej, a także udostępnianie zainteresowanym wypisów z tych rejestrów, kartotek i wykazów oraz wyrysów z mapy katastralnej;
- 4) stopniowego rozszerzania treści danych katastralnych, zgodnie z zapotrzebowaniem na usługi związane między innymi z rynkiem nieruchomości (np. istnieje pilna potrzeba ujawniania w katastrze ograniczonych praw rzeczowych, w tym służebności przechodu, przejazdu i przesyłu) oraz rozwojem szeroko pojętej infrastruktury przestrzennej.

Szczególnie istotną wydaje się potrzeba ujednoczenia i przyspieszenia prac dotyczących modernizacji ewidencji gruntów i budynków, bowiem pilne zakończenie tych prac stwarza gwarancje zapewnienia danym katastralnym odpowiedniego poziomu wiarygodności, jakości, kompletności oraz jednolitości.



**§ 55. Modernizacja ewidencji** to zespół działań technicznych, organizacyjnych i administracyjnych podejmowanych przez starostę w celu:

- 1) uzupełnienia bazy danych ewidencyjnych i utworzenia pełnego zakresu zbiorów danych ewidencyjnych zgodnie z wymogami rozporządzenia,
- 2) modyfikacji istniejących danych ewidencyjnych do wymagań określonych w rozporządzeniu,
- 3) poprawy funkcjonowania informatycznego systemu obsługującego bazę danych ewidencyjnych.



## Ewidencja gruntów i budynków w liczbach:



- Łączna powierzchnia gruntów objętych ewidencją gruntów i budynków - **312 680 km<sup>2</sup>**, w tym
- w granicach miast – 21 563 km<sup>2</sup>,
- na obszarach wiejskich – 291 117 km<sup>2</sup>.
  
- EGiB nie obejmuje gruntów RP zajętych pod morze terytorialne oraz gruntów pod morskimi wodami wewnętrznymi Zatoki Gdańskiej o łącznej powierzchni **9892 km<sup>2</sup>**.
  
- Łączna powierzchnia RP wynosi **322 572 km<sup>2</sup>**.



## Ewidencja gruntów i budynków w liczbach:



- Dla potrzeb ewidencji gruntów i budynków obszar kraju podzielono na:
  - 3 100 jednostek ewidencyjnych,
  - 53 976 obrębów ewidencyjnych,
  - **35,4 mln** działek ewidencyjnych, w tym w granicach miast – **7,4 mln** działek, a na terenach wiejskich – **28,0 mln** działek.
- Z szacunkowej oceny dokonanej przez starostów i prezydentów miast wynika, że w miastach znajduje się około **5.6 mln** budynków oraz około **4.4 mln** lokali, stanowiących odrębne nieruchomości, zwanych dalej „nieruchomościami lokalowymi”, a na terenach wiejskich około **11,9 mln** budynków oraz **0,8 mln** nieruchomości lokalowych.





## Organy odpowiedzialne za przeprowadzenie modernizacji EGİB



Modernizacja ewidencji gruntów i budynków jako zadanie z zakresu administracji rządowej jest wykonywana przez starostów i prezydentów miast na prawach powiatu, łącznie 378 miast i powiatów. Aktywny udział biorą w niej również **wojewódzcy inspektorzy nadzoru geodezyjnego i kartograficznego**, uzgadniając projekty tej modernizacji, przeprowadzając szkolenia oraz kontrole planowe i doraźne. Modernizacja ewidencji gruntów i budynków jest również wspierana przez Głównego Geodetę Kraju.



## Organy odpowiedzialne za przeprowadzenie modernizacji EGiB



Starostowie powierzyli 60 **gminom** zadania związane z prowadzeniem ewidencji gruntów i budynków, które wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast wykonują na mocy porozumień zawartych na podstawie art. 6a ust. 6 Prawa geodezyjnego i kartograficznego. W tym zakresie nastąpiło zmniejszenie o 28 gmin w stosunku do roku 2010.



## Terminowe zadania związane z modernizacją EGiB



W § 80 ust. 1 rozporządzenia w sprawie EGiB ustalone zostały terminowe zadania związane z modernizacją ewidencji gruntów i budynków.

Należą do nich:

- 1) zastąpienie rejestrów gruntów prowadzonych na papierze w technice ręcznej odpowiednimi zbiorami komputerowymi - w terminie do **31 grudnia 2001 r.**,
- 2) uruchomienie informatycznego systemu umożliwiającego prowadzenie ewidencji obejmującej pełny zakres danych ewidencyjnych w zakresie gruntów, budynków i lokali - w terminie do **31 grudnia 2003 r.**





## Terminowe zadania związane z modernizacją EGiB



- 3) założenie komputerowych baz danych ewidencyjnych, umożliwiających tworzenie numerycznej mapy ewidencyjnej oraz standardowych raportów:
- rejestru gruntów,
  - rejestru budynków,
  - rejestru lokali,
  - kartoteki budynków,
  - kartoteki lokali.
- dla obszarów miast w terminie do **31 grudnia 2005 r.**,
- dla terenów wiejskich w terminie do **31 grudnia 2010 r.**



## Terminowe zadania związane z modernizacją EGİB



- dotychczas w całości wykonane zostały zadania, określone w § 80 ust. 1 pkt 1, tj. zastąpiono rejestry gruntów, prowadzone na papierze w technice ręcznej odpowiednimi zbiorami komputerowymi,
- z analizy informacji, dotyczących modernizacji ewidencji gruntów i budynków, przekazywanych przez organy prowadzące tę ewidencję, jednoznacznie wynika, że pozostałe terminy nie zostały dotrzymane,
- w praktyce oznacza to, iż w roku bieżącym nie będzie możliwe sporządzanie pełnych wojewódzkich i krajowych zestawień zbiorczych danych dotyczących budynków i lokali.



## Działalność Służby Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie modernizacji EGIB



**W ostatnich latach działalność Służby Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie modernizacji egib koncentrowała się na:**

- **przekształceniu analogowych map ewidencyjnych do postaci numerycznej (wektorowej);**
- **uzupełnianiu operatów ewidencyjnych danymi dotyczącymi budynków i lokali;**
- **poprawie jakości danych ewidencyjnych i doprowadzaniu tych danych do postaci standardowej.**



## Stopień realizacji zadań w zakresie modernizacji EGiB



Według danych na dzień 31 grudnia 2010 r. stan informatyzacji katastru nieruchomości przedstawia się następująco:

- 1. Dla terenów miast** pokrycie cyfrową mapą ewidencyjną wynosi **92 %** ich powierzchni, w tym:
  - pokrycie cyfrową mapą ewidencyjną w postaci wektorowej o **pełnej** treści, zawierającą: granice działek ewidencyjnych, kontury użytków gruntowych i klas gleboznawczych oraz kontury budynków, wynosi **91 %** ich powierzchni,
  - pokrycie cyfrową mapą ewidencyjną w postaci wektorowej o **niepełnej** treści, zawierającą: granice działek ewidencyjnych, kontury użytków gruntowych i klas gleboznawczych, wynosi **1 %** ich powierzchni



## Stopień realizacji zadań w zakresie modernizacji EGiB



### 2. Dla terenów wiejskich pokrycie cyfrową mapą ewidencyjną wynosi 70 % ich powierzchni:

- pokrycie cyfrową mapą ewidencyjną w postaci wektorowej o pełnej treści, zawierającą: granice działek ewidencyjnych, kontury użytków gruntowych i klas gleboznawczych oraz kontury budynków, wynosi 60 % ich powierzchni,
- pokrycie cyfrową mapą ewidencyjną w postaci wektorowej o niepełnej treści, zawierającą: granice działek ewidencyjnych, kontury użytków gruntowych i klas gleboznawczych, wynosi 10 % ich powierzchni.





## Stopień realizacji zadań w zakresie modernizacji EGiB



Zbiory opisowych danych EGiB, obejmują obszar całego kraju i są w 100% prowadzone w postaci cyfrowej.

### Obszary miast:

- zbiory zawierające dane opisowe dotyczące gruntów, budynków i nieruchomości lokalowych obejmują **82 %**,
- zbiory zawierające dane opisowe dotyczące gruntów i budynków (brak danych dot. nieruchomości lokalowych) obejmują **1 %**,
- zbiory zawierające tylko dane opisowe dotyczące gruntów (brak danych dotyczących budynków i nieruchomości lokalowych) obejmują **17 %**.



## Stopień realizacji zadań w zakresie modernizacji EGİB



### Obszary wiejskie:

- zbiory zawierające dane opisowe dotyczące gruntów, budynków i nieruchomości lokalowych obejmują **27 %**,
- zbiory zawierające dane opisowe dotyczące gruntów i budynków (brak danych dot. nieruchomości lokalowych) obejmują **3 %**,
- zbiory zawierające tylko dane opisowe dotyczące gruntów (brak danych dotyczących budynków i nieruchomości lokalowych) **70 %**.



Ogółem stan zaawansowania modernizacji w zakresie informacji o gruntach, budynkach i nieruchomościach lokalowych w obszarze kraju na koniec 2011 r. wynosi:

- dla terenów miejskich 84%.
- dla terenów wiejskich 39%.

Najniższe zaawansowanie prac modernizacyjnych wykazują województwa:

**W obszarach miast:**

- dolnośląskie,
- wielkopolskie,
- małopolskie.

**W obszarach wiejskich:**

- wielkopolskie,
- małopolskie,
- Lubelskie.



Nakłady finansowe [zł] poniesione na modernizację  
ewidencji gruntów i budynków w obszarze kraju



<b>Rok</b> <b>Źródło</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>FGZGiK</b>	<b>40 144 136</b>	<b>49 395 900</b>	<b>54 023 350</b>	<b>50 215 670</b>	<b>-</b>
<b>Środki własne powiatu</b>	<b>14 778 272</b>	<b>13 486 635</b>	<b>8 727 218</b>	<b>4 567 713</b>	<b>39 998 076</b>
<b>budżet państwa</b>	<b>26 136 249</b>	<b>27 651 562</b>	<b>23 120 080</b>	<b>21 081 432</b>	<b>25 047 237</b>
<b>inne</b>	<b>4 971 495</b>	<b>1 448 079 zł</b>	<b>3 639 278 zł</b>	<b>3 131 934</b>	<b>20 698 938</b>
<b>Suma:</b>	<b>84 012 118</b>	<b>91 543 224</b>	<b>89 509 927</b>	<b>78 996 749</b>	<b>85 744 251</b>



## Nakłady finansowe [zł] poniesione na modernizację ewidencji gruntów i budynków w obszarze kraju



Nakłady finansowe na modernizację ewidencji gruntów i budynków w roku 2011 poniesione zostały w wysokości 110% nakładów 2010 roku, przy czym największy wzrost nastąpił z udziałem środków własnych powiatów (8,8 krotny wzrost).

Na podobnym poziomie jak w 2010r., utrzymały się wydatki pochodzące ze środków budżetu państwa (wzrost 120%). Odnotowano również pojedyncze przypadki zaangażowania na ten cel środków pochodzących z gmin.

Zwraca się również uwagę, że pomimo realizacji projektów pomocowych z zakresu modernizacji egib w województwach: zachodniopomorskim i mazowieckim, podane w rozporządzeniu MRRiB w sprawie ewidencji gruntów i budynków terminy zakończenia prac modernizacyjnych nie zostały dotrzymane. W praktyce oznacza to brak przygotowania dokumentacji źródłowej dla zafunkcjonowania w obszarze kraju katastru nieruchomości oraz brak możliwości sporządzania pełnych wojewódzkich i krajowych zestawień zbiorczych dotyczących budynków i lokali. Znaczne przyspieszenie prac może nastąpić wskutek opracowania strategii kompleksowych prac modernizacyjnych, szczególnie w obszarach wymagających wymiany ewidencyjnych map zastępczych (mapy II i III kategorii), z zastosowaniem pomiarów fotogrametrycznych i satelitarnych.

W tym celu Główny Geodeta Kraju przeprowadził prace modernizacyjne dla 13 obiektów w obszarze kraju, celem wypracowania wniosków dla celu opracowania kierunków krajowej strategii modernizacji egib, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich.





Kryteria wyboru 13 obiektów wzorcowych, stanowiących podstawę opracowania wytycznych dotyczących modernizacji ewidencji gruntów i budynków dla terenów wiejskich.



## Kryteria wyboru obiektów wzorcowych:

### I. Pochodzenie materiałów źródłowych w procesie zakładania lub odnowienia ewidencji:

1. **Obiekty , dla których wykorzystano w procesie zakładania ewidencji gruntów materiały źródłowe tzw. zbiorów map dawnych z okresu przed 1946r.:**
  - 1) **materiały mapowe oraz dokumenty opisowe z byłego katastru pruskiego (materiały mapowe II i III kategorii):**
    - » dla obiektów, które znalazły się w granicach Rzeczypospolitej Polskiej po roku 1918 (tereny obecnych województw: poznańskiego, kujawsko-pomorskiego i częściowo pomorskiego i śląskiego);
    - » dla obiektów , które znalazły się w granicach Rzeczypospolitej Polskiej po roku 1945.
  - 2) **materiały mapowe oraz dokumenty opisowe z byłego katastru austriackiego (materiały III kategorii),**
  - 3) **materiały mapowe w postaci map poscaleniowych sprzed 1946r. z obszaru byłego zaboru rosyjskiego,**
  - 4) **mapy poregulacyjne z lat 1945-1952, jeżeli zostały wykonane na podstawie map katastralnych, podanych w ppkt. 1 i 2.**



Kryteria wyboru 13 obiektów wzorcowych, stanowiących podstawę opracowania wytycznych dotyczących modernizacji ewidencji gruntów i budynków dla terenów wiejskich.



2. **Obiekty, dla których w procesie zakładania ewidencji gruntów wykonano nowe terenowe pomiary bezpośrednie:**
  - 1) **nawiązane do osnowy poligonowej IV i V klasy, obecnie sklasyfikowanej jako osnowa pomiarowa ( tym pomiary sytuacyjne państwowych gospodarstw rolnych i leśnych (PGR, PGL);**
  - 2) **wykonane z wykorzystaniem fotomapy w skali 1:5000 , w oparciu o grupy zidentyfikowanych w terenie i na obrazie fotomapy tzw. fotopunktów.**
  
3. **Obiekty, dla których sporządzono dokumentację w postępowaniu dotyczącym odnowienia ewidencji gruntów , na podstawie zarządzenia Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 20 lutego 1969r. – w sprawie ewidencji gruntów (Mon. Pol. nr 11, poz. 98) w tym opracowania:**
  - 1) **poscaleniowe wykonane po 1970r.,**
  - 2) **oparte na pomiarach fotogrametrycznych (jedno i dwu obrazowych),**
  - 3) **dotyczące zastąpienia analogowych map ewidencyjnych mapą wektorową.**



Kryteria wyboru 13 obiektów wzorcowych, stanowiących podstawę opracowania wytycznych dotyczących modernizacji ewidencji gruntów i budynków dla terenów wiejskich.



- II. Uzyskane dokładności redakcji wektorowej mapy ewidencyjnej LPIS, według kryterium §82 ust. 2 pkt. 2.b (dla obszarów wiejskich):**
  - 1. Poziom rozbieżności (ilość przypadków) pomiędzy przebiegiem granic działek ewidencyjnych wektorowej mapy ewidencyjnej, a ich obrazem na ortofotomapie; znaczna liczba przypadków, dla których  $\Delta > 4,25\text{m}$ ;**
  - 2. Poziom rozbieżności (ilość przypadków) obliczenia pól powierzchni działek, dla których  $dP > dP_{\text{max}}$ ;**
  - 3. Znaczna ilość punktów granicznych w bazie danych ewidencyjnej mapy wektorowej, dla których  $ZRD=8$  oraz  $BPP=9$ ;**
  - 4. Brak możliwości uzgodnienia styków granic obrębów z dokładnością  $\Delta < 4,25\text{m}$ .**
- III. Udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w ogólnej powierzchni jednostki ewidencyjnej.**
- IV. Poziom kadry, wyposażenie sprzętowe, wykorzystywane oprogramowanie umożliwiające integrację ewidencyjnych danych geometrycznych i opisowych.**



Omówienie realizacji prac dotyczących przeprowadzanej modernizacji ewidencji gruntów i budynków w ramach obiektów wzorcowych, w nawiązaniu do opracowywanych kryteriów wyboru tych obiektów



Wybrano w obszarze kraju 13 następujących obiektów wzorcowych (Tab. 1), z uwzględnieniem podanych w pkt. 1 kryteriów.:

**Tab. 1**

Lp.	Województwo	powiat	Gmina	Obręb	Kryterium
1	Małopolskie	<u>gorlicki</u>	Gorlice	<u>Dominikowice</u>	I.1.2
2	Małopolskie	<u>wadowicki</u>	<u>Mucharz</u>	Jaszczurowa	I.1.2
				Koziniec	
				Kucharz	
				<u>Skawce</u>	
				<u>Swinna Poręba</u>	
				Zagórze	
3	Małopolskie	<u>suski</u>	<u>Budzów</u>	<u>Zachelmna</u>	I.1.2
4	Mazowieckie	<u>przasnyski</u>	<u>Chorzele</u>	<u>Zareby</u>	I.2.1
5	Łódzkie	<u>łowicki</u>	Nieborów	<u>Belchów,</u>	I.2.1
				<u>Bobrowniki,</u>	
				Julianów,	
				<u>Michalówek</u>	
				<u>Mysłaków</u>	
				Nieborów	



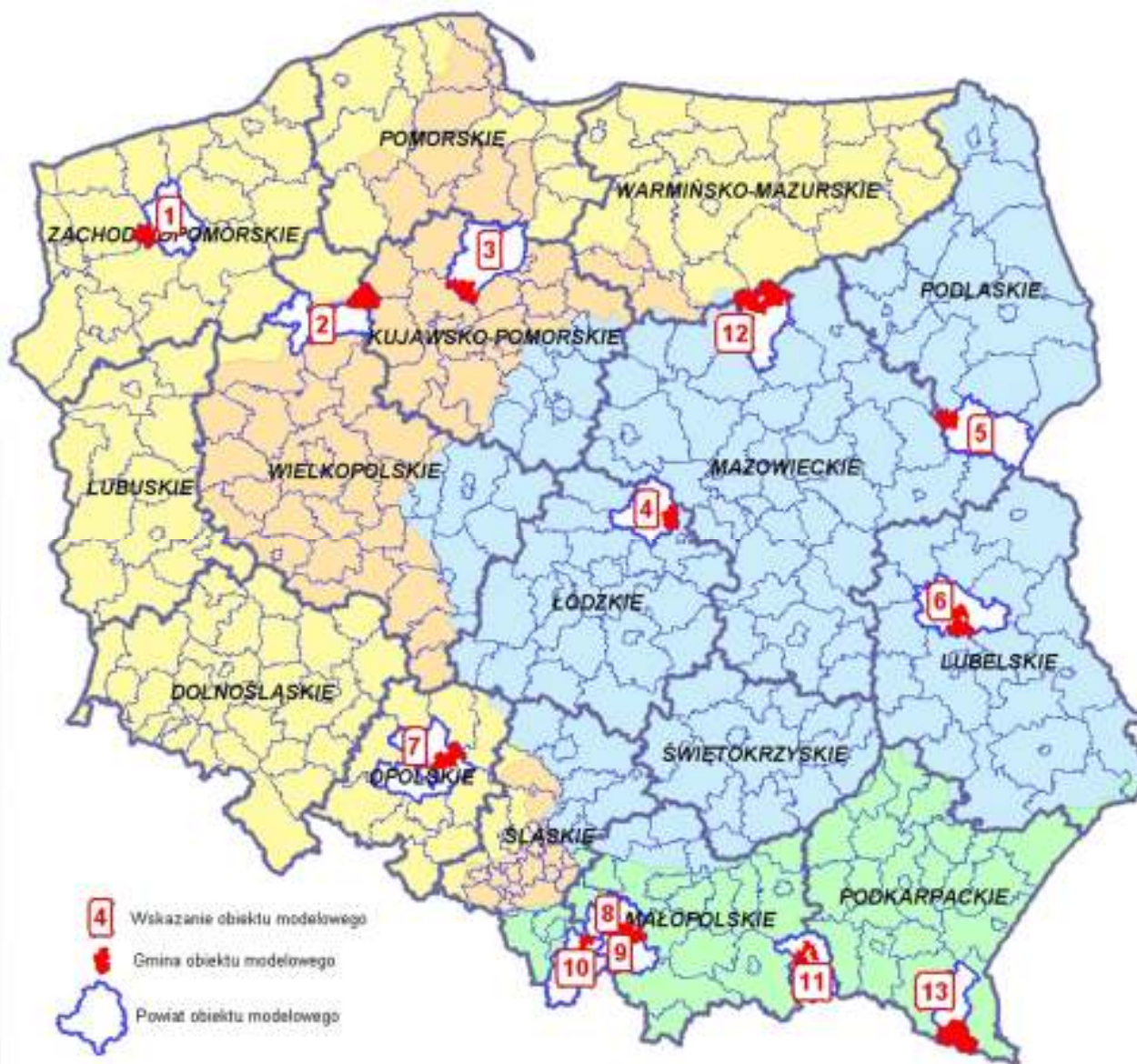


Omówienie realizacji prac dotyczących przeprowadzanej modernizacji ewidencji gruntów i budynków w ramach obiektów wzorcowych, w nawiązaniu do opracowywanych kryteriów wyboru tych obiektów



6	Wielkopolskie	Piński	<u>Łobżenica</u>	<u>Dźwierszno Małe</u>	I.1.1.1, I.3.1
				<u>Dźwierszno Wlk.</u>	
				<u>Plesna</u>	
				<u>Walentynowo</u>	
				<u>Witrogoszcz</u>	
				<u>Witrogoszcz Kol.</u>	
7	<u>kujawsko-pomorskie</u>	Świecki	Pruszcz	<u>Łowin</u>	I.1.1.1
				<u>Łowinek</u>	
				Pruszcz	
8	<u>śląskie</u>	Żywiecki	<u>Łękawica</u>	<u>Kocierz Moszczański</u>	I.1.2
				<u>Kocierz Rychwałdzki</u>	
				<u>Okrajnik;</u>	
9	Lubelskie	Lubartowski	Lubartów	Brzeziny	I.2.2
				<u>Wandzin</u>	
10	Opolskie	Opolski	<u>Turawa</u>	<u>Kadłub Turawski</u>	I.1.1.2
				<u>Zakrzów Turawski</u>	
11	Zachodnio Pomorskie	Łobeski	Dobra	<u>Anielino</u>	I.1.1.2
				Krzemienna	
12	Podlaskie	<u>Siemiatycki</u>	<u>Perlejewo</u>	<u>Leszczka Duża,</u>	I.1.3
				<u>Leszczka Mała,</u>	
13	Podkarpackie	Leski	<u>Cisna</u>	<u>Cisna</u>	I.2.1.
				<u>Kalnica</u>	
				<u>Smerek</u>	







## Ocena przeprowadzenia prac modernizacyjnych dla obiektów wzorcowych



**W ocenie uwzględniono kryteria:**

- a) techniczne,
- b) ekonomiczne.

### **4a Kryteria techniczne oceny prac modernizacyjnych.**

- poziom dokładności określenia położenia punktów granicznych działek ewidencyjnych (BPP=1,2,3,4,5,6)
- zastosowane metody pomiarowe (a- pomiar bezpośredni metodą tachimetrii elektronicznej; b- pomiar metodą GNSS-RTK; c – pomiar fotogrametryczny),
- ilość ustalonych przebiegów granic działek wyrażona w % w stosunku do pełnej ilości działek obiektu,
- poziom wykorzystania danych źródłowych z dotychczasowych operatów ewidencyjnych (wykorzystanie danych ewidencyjnych pochodzących z operatu ewidencyjnego: a) z części geometrycznej, b) z części opisowej, c) z archiwalnych materiałów katastralnych), d) z innych materiałów archiwalnych, takich jak mapy scaleniowe, parcelacyjne sprzed 1945r., e) z mapy zasadniczej,
- poziom wykorzystania danych z materiałów systemu LPIS: ( a) ortofotomapa cyfrowa, b) analiza materiałów ewidencyjnych, c) plik zintegrowany łącznie z ewidencyjną mapą wektorową, d) raporty kontrolne,
- dokładność obliczenia pól powierzchni działek ewidencyjnych.



## Ocena przeprowadzenia prac modernizacyjnych dla obiektów wzorcowych



Na tle zgromadzonych obserwacji dotyczących stopnia wykorzystania przy modernizacji, istniejących w zasobie danych ewidencyjnych nasuwają się następujące wnioski:

- a) dane źródłowe pochodzące z dotychczasowych operatów ewidencyjnych zostały wykorzystane w sposób zróżnicowany, w zależności od jakości tych danych w relacji do obowiązujących standardów dokładności;
- b) w obszarze I.1.1.1 – b. katastru pruskiego częściowo wykorzystano archiwalną dokumentację zawierającą:
  - dane pomiarowe i współrzędne lokalne poziomych osnów katastralnych;
  - zarysy pomiarowe (katastralne) opracowane na podstawie instrukcji II katastralnej (np. obiekt nr 7 - powiat świecki, obiekt nr 6 – powiat pilski);
- c) w obszarze I.1.1.2 - b. katastru pruskiego dla obiektów: 10 – powiat opolski i 11 – powiat łobeski nie wykorzystano katastralnych materiałów archiwalnych z powodu ich złej jakości (mapy katastralne pochodzące z okresu drugiej połowy XIX wieku;
- d) w obszarze I.1.2 – b. katastru austriackiego dla obiektów: 1 – powiat gorlicki oraz 3 – powiat suski nie wykorzystano materiałów archiwalnych (mapy katastralne w skali 1:2880) z powodu ich niekartometryczności; przebiegi granic działek w większości ustalono i pomierzono w oparciu o procedurę §37 i 38 rozporządzenia; to samo dotyczy w części obiektu nr 8 – powiat żywiecki;





## Ocena przeprowadzenia prac modernizacyjnych dla obiektów wzorcowych



cd..

- e) w obszarze I.1.2 –b. katastru austriackiego dla obiektu: 2 – powiat wadowicki w znacznej części wykorzystano do opracowania mapę wektorową LPIS , powstałą z przetworzenia cyfrowego map katastralnych w skali 1:2880; uzyskanie dokładności punktów granicznych zgodnych z obowiązującymi obecnie standardami, przesunięto na kolejny – II etap modernizacji ewidencji.;
- f) materiały pochodzące z projektów LPIS zostały w znacznej ilości przypadków wykorzystane w procesach:
- ustalenia granic działek ewidencyjnych,
  - przebiegu konturów użytków gruntowych;
- powszechnie wykorzystywano ortofotomapę cyfrową w całości opracowań z zakresu modernizacji ewidencji;
- g) do celów ustalenia przebiegu konturów budynków wykorzystywano materiały z mapy zasadniczej.

**Dane stanowiące podstawę dla oceny technicznej wykonanych prac modernizacyjnych w ramach obiektów wzorowych omówiono w tab. 3.**

## Ocena przeprowadzenia prac modernizacyjnych dla obiektów wzorcowych



**Tab. 3**

Lp.	Województwo	Powiat	Gmina	Kryterium	Poziom wykorzystania ewid. danych źródłowych	Poziom wykorzystania materiałów LPIS	Dokł. punktów granicznych BPP=	Metody pomiarowe	% ustalonych granic działek	Stosowane oprogramowanie
1	małopolskie	gorlicki	Gorlice	I.1.2	b, e	(a,b,c,d) –cz. do ustalenia granic	1,2	a, b	85	TurboEWID
2	małopolskie	wadowicki	Mucharz	I.1.2	b –cz., e	(a,b,c,d) –cz.	1-5	a, b	2	EWMAPA, EGBV
3	małopolskie	suski	Budzów	I.1.2	b, e	(a,b,c,d) –cz.	1,2	a, b	90	TurboEWID
4	mazowieckie	przasnyski	Chorzela	I.2.1	b, d - cz., e	a, b, c, d	1,2	a, b	92	EWMAPA, EGBV
5	łódzkie	łowicki	Nieborów	I.2.2	a, b, e,	a, b, c, d	1-5	a, b	1	EWMAPA, EWOPIS
6	wielkopolskie	piłski	Łobżenica	I.1.1.1, I.3.1	b, c –cz., e,	a,b,c,d (dla użytkowników gruntowych)	1,2,3	a, b, c	54	GEO-INFOV EGB 2000
7	kujawsko-pomorskie	świecki	Pruszcz	I.1.1.1	b, c –cz., e	a	1-5	a, b	1	TurboEWID
8	śląskie	żywiecki	Łękawica	I.1.2	b, e	(a,b,c,d) –cz. do ustalenia granic	1-5	a, b	34	TurboEWID
9	lubelskie	lubartowski	Lubartów	I.2.2	b, d, e	a, b, c, d	1-5	a, b	0,5	EWMAPA, EWOPIS
10	opolskie	opolski	Turawa	I.1.1.2	b, c –cz., e	a, poza tym nie wykorzystano z powodu złej jakości materiałów LPIS	1-5	a, b	60	GEO-INFOV EGB 2000
11	zachodnio-pomorskie	łobeski	Dobra	I.1.1.2	b, c –cz., e	(a,b,c,d) –cz. do ustalenia granic	1,2	a, b	83	GEO-INFOV EGB 2000
12	podlaskie	siemiatycki	Perlejewo	I.1.3	b, d –cz., e	a, b, c, d	1-5	a	27	Kataster onLine
13	podkarpackie	leski	Cisna	I.2.1.	b, e	(a,b,c,d) –cz.	1-5	a, b	30	EWMAPA, EWOPIS





## Ocena przeprowadzenia prac modernizacyjnych dla obiektów wzorcowych



### 4b Kryteria ekonomiczne oceny prac modernizacyjnych.

- ocena poziomu kosztów opracowań wg średnich wskaźników w układzie grupy 13 obiektów wzorcowych,
- ocena poziomu kosztów wg średnich wskaźników w układzie 5 stref obszarowych określonych wg przeważającej ilości materiałów źródłowych pochodzących ze źródeł: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2.

Na tle zaprezentowanych danych nasuwają się następujące wnioski:

- a) ceny jednostkowe dla poszczególnych obiektów ukształtowane zostały w drodze przetargów nieograniczonych na podstawie przepisów ustawy – o zamówieniach publicznych i w pewnym sensie stanowią odwzorowanie rynków lokalnych na roboty geodezyjne w poszczególnych powiatach;
- b) można jednak zaobserwować pewne utrwalone relacje :
  - większa ilość ustalanych i mierzonych granic w ramach obiektu, wpływa znacząco na wzrost ceny jednostkowej działki,
  - większe ceny występują na obiektach o większych powierzchniowo działkach i odwrotnie niższe ceny występują na obiektach o mniejszych powierzchniowo działkach.

Dane stanowiące podstawę dla oceny ekonomicznej wykonanych prac modernizacyjnych w ramach obiektów wzorcowych omówiono w tab. 4.

## Ocena przeprowadzenia prac modernizacyjnych dla obiektów wzorcowych



**Tab. 4**

Lp. obiektu	Nr obszaru	Województwo	Powiat	Gmina	Kryterium	Cena jedn. działki [zł]	% ustalonych granic działek	Sr. pole pow. działek w obiekcie [ha]	Uwagi
6	I	Wielkopolskie	<u>pilski</u>	<u>Łobzenica</u>	I.1.1.1, I.3.1	204,29	54	2,83	1*
7	I	<u>kujawsko-pomorskie</u>	<u>świecki</u>	Pruszcz	I.1.1.1	164,42	1	1,11	1*
10	I	Opolskie	<u>opolski</u>	<u>Turawa</u>	I.1.1.2	202,50	60	1,17	
11	I	Zachodnio pomorskie	<u>łobeski</u>	Dobra	I.1.1.2	337,04	83	2,22	
	I	Srednia w obszarze:				227,06			
1	II	Małopolskie	<u>gorlicki</u>	Gorlice	I.1.2	76,65	85	0,29	
2	II	Małopolskie	<u>wadowicki</u>	Kucharz	I.1.2	36,46	2	0,22	
3	II	Małopolskie	<u>suski</u>	<u>Budzów</u>	I.1.2	105,24	90	0,16	
8	II	<u>śląskie</u>	<u>zwywiecki</u>	Rękawica	I.1.2	101,35	34	0,48	
	II	Srednia w obszarze:				79,92			
12	III	Podlaskie	<u>siemiatycki</u>	<u>Perlejewo</u>	I.1.3	176,39	27	1,34	
4	IV	Mazowieckie	<u>przasnyski</u>	<u>Chorzele</u>	I.2.1	179,55	92	1,27	
13	IV	Podkarpackie	<u>leski</u>	<u>Cisna</u>	I.2.1.	96,34	30	3,74	
	IV	Srednia w obszarze:				137,94			
9	V	Lubelskie	<u>lubartowski</u>	Lubartów	I.2.2	65,54	0,5	0,90	1*
5	V	Łódzkie	<u>łowicki</u>	Nieborów	I.2.2	49,58	1	0,91	
	V	Srednia w obszarze:				57,56			
		Srednia ogółem:				138,10		1,28	

Uwaga 1\*: opracowanie nie dotyczyło ustalenia danych ewidencyjnych budynków, zaś cena jednostkowa uwzględnia całkowity produkt łącznie z budynkami.



## Propozycja wytycznych technicznych dla przeprowadzenia modernizacji egib na terenach wiejskich



**Przygotowano projekt wytycznych technicznych wraz z załącznikami dla przeprowadzenia modernizacji egib na terenach wiejskich pt:**

- „Wytyczne w sprawie kompleksowej modernizacji ewidencji gruntów i budynków z uwzględnieniem rezultatów realizowanego przez GUGiK projektu „Phare 2003 – nr 2003/005-710.01.08 –Wektoryzacja map katastralnych w Polsce oraz projektów realizowanych przez ARiMR”.
- Jednym z załączników wytycznych technicznych są: ramowe warunki techniczne wykonania prac dotyczących modernizacji ewidencji gruntów i budynków , z uwzględnieniem specyfiki omówionych w pkt. 3 pięciu obszarów



## Wnioski dotyczące wyników prac prowadzonych w ramach 13 obiektów wzorcowych (modelowych)



**6.1. Lokalizacja 13 obiektów wzorcowych wynikała przede wszystkim z występujących różnic pomiędzy materiałami źródłowymi przyjętymi za podstawę założenia ewidencji gruntów w latach 60-tych (w oparciu o dekret z 1955r.); według kryteriów grupy I, przy wyborze obiektów wzorcowych, przyjęto, iż w obecnym stanie materiałów ewidencyjnych można wyodrębnić w obszarze kraju pięć typowych obszarów charakteryzujących się pochodzeniem materiałów źródłowych w procesie zakładania lub odnawiania ewidencji gruntów, tj:**

- 1) obiekty, dla których wykorzystano w procesie zakładania ewidencji gruntów materiały źródłowe tzw. zbiorów map dawnych z okresu przed 1946r. w postaci materiałów mapowych i dokumentów opisowych z b. katastru pruskiego: powiat łobeski, gmina Dobra; powiat opolski, gmina Turawa; ); powiat świecki, gmina Pruszcz; cz. powiat pilski, gmina Łobżenica (obszar nr I);**
- 2) obiekty, dla których wykorzystano w procesie zakładania ewidencji gruntów materiały źródłowe tzw. zbiorów map dawnych z okresu przed 1946r. w postaci materiałów mapowych i dokumentów opisowych z b. katastru austriackiego (materiały III kategorii): powiat wadowicki, gmina Stryszów; powiat suski gmina Budzów; cz. powiat żywiecki, gmina Łękawica; powiat gorlicki, gmina Gorlice (obszar nr II);**
- 3) obiekty, dla których wykorzystano w procesie zakładania ewidencji gruntów materiały źródłowe tzw. zbiorów map dawnych z okresu przed 1946r.: w postaci map poscaleniowych sprzed 1946r. z obszaru byłego zaboru rosyjskiego (obszar nr III);**
- 4) obiekty, dla których w procesie zakładania lub odnowienia ewidencji gruntów wykonano nowe pomiary bezpośrednie: nawiązane do osnowy poligonowej IV i V klasy, obecnie sklasyfikowanej jako osnowa pomiarowa (w tym pomiary sytuacyjne państwowych gospodarstw rolnych i leśnych: powiat łowicki, gmina Nieborów; powiat leski, gmina Cisna; cz. powiat żywiecki, gmina Łękawica (obszar nr IV);**
- 5) obiekty, dla których w procesie zakładania lub odnowienia ewidencji gruntów wykorzystano technikę fotogrametryczną (jedno lub dwuobrazową): powiat lubartowski, gmina Lubartów; cz. powiat pilski, gmina Łobżenica (obszar nr V).**





## Wnioski dotyczące wyników prac prowadzonych w ramach 13 obiektów wzorcowych (modelowych)



6.2. W grupie obiektów (2,3) zastosowano dla przeważającej ilości działek ewidencyjnych, technikę ponownego ustalenia granic wraz z pomiarem bezpośrednim opartym na poziomej osnowie I,II,III klasy (w tym pomiar GPS-RTK), w oparciu o przepisy §37,38 i39 rozporządzenia MRRiB z 29.03.2001r. – w sprawie ewidencji gruntów i budynków; materiały z projektów LPIS zostały głównie wykorzystane dla weryfikacji użytków i konturów klasyfikacyjnych (ortofotomapa cyfrowa, raporty uwag i zastrzeżeń).

6.3. W grupie obiektów (1) częściowo, do ustalenia przebiegu granic wykorzystano materiały b. katastru pruskiego (zarysy pomiarowe, materiały dotyczące poziomych osnów katastralnych; np. powiat świecki)), w przypadkach braku materiałów katastralnych oraz ich złej jakości, zastosowano technikę ponownego ustalenia granic działek wraz z pomiarem bezpośrednim opartym na poziomej osnowie I,II,III klasy (w tym pomiar GPS-RTK), w oparciu o przepisy §37,38 i39 rozporządzenia MRRiB z 29.03.2001r. – w sprawie ewidencji gruntów i budynków; materiały z projektów LPIS zostały głównie wykorzystane dla weryfikacji użytków i konturów klasyfikacyjnych (ortofotomapa cyfrowa, raporty uwag i zastrzeżeń).

6.4. W grupie obiektów (4) w znacznym stopniu wykorzystano istniejące materiały ewidencyjne (zarysy pomiarowe, materiały dotyczące poziomych osnów geodezyjnych), w niezbędnych przypadkach zastosowano technikę ponownego ustalenia granic działek wraz z pomiarem bezpośrednim opartym na poziomej osnowie I,II,III klasy (w tym pomiar GPS-RTK), w oparciu o przepisy §37,38 i39 rozporządzenia MRRiB z 29.03.2001r. – w sprawie ewidencji gruntów i budynków; materiały z projektów LPIS zostały głównie wykorzystane dla weryfikacji użytków i konturów klasyfikacyjnych (ortofotomapa cyfrowa, raporty uwag i zastrzeżeń).

6.5. w grupie obiektów (5) w znacznym stopniu wykorzystano istniejące materiały ewidencyjne (zarysy pomiarowe), w niezbędnych przypadkach zastosowano technikę ponownego ustalenia granic działek wraz z pomiarem bezpośrednim opartym na poziomej osnowie I,II,III klasy (w tym pomiar GPS-RTK), w oparciu o przepisy §37,38 i39 rozporządzenia MRRiB z 29.03.2001r. – w sprawie ewidencji gruntów i budynków; materiały z projektów LPIS zostały częściowo wykorzystane do redakcji granic działek, lokalizacji punktów osnowy fotogrametrycznej oraz dla potrzeb weryfikacji użytków i konturów klasyfikacyjnych (ortofotomapa cyfrowa, raporty uwag i zastrzeżeń).





## Wnioski dotyczące wyników prac prowadzonych w ramach 13 obiektów wzorcowych (modelowych)



**6.6. Ze wstępnych rezultatów wykonanych prac w ramach obiektów wzorcowych wynikają następujące spostrzeżenia:**

- 1) dla obiektów w grupach (2 oraz częściowo 1) w ramach przeprowadzanych kompleksowych modernizacji ewidencji gruntów i budynków należy wykonać wymianę dotychczasowych map ewidencyjnych i zastąpienia ich mapami wykonanymi w sposób kompleksowy (obszarami poszczególnych jednostek ewidencyjnych) z zastosowaniem metod i technologii pomiarów bezpośrednich (z zastosowaniem technik GPS-RTK oraz tachimetrii elektronicznej) lub pomiarów fotogrametrycznych (opracowania stereogrametryczne z sygnalizacją punktów granicznych działek), poprzedzonych ustaleniem granic; wybór technologii opracowania map ewidencyjnych powinien być poprzedzony wnikliwą analizą ekonomiczną.**
- 2) dla obiektów w grupach (4,5 oraz częściowo 1) w ramach przeprowadzanych kompleksowych modernizacji ewidencji gruntów i budynków należy w znacznym stopniu wykorzystać istniejące materiały (spełniające kryteria wiarygodności i dokładności materiały ewidencyjne, katastralne, pochodzące z projektów LPIS), a prace pomiarowe w zakresie przebiegu granic i konturów użytków – ograniczyć do minimum; w ramach modernizacji należy wykorzystać aktualną ortofotomapę cyfrową pochodzącą z projektów aktualizacji bazy danych LPIS;**
- 3) celem przyspieszenia prac modernizacyjnych należy powszechnie zastosować technologię fotogrametrii cyfrowej w zakresie pomiarów konturów budynków, w oparciu o dostępne materiały fotogrametryczne;**
- 4) należy ograniczyć do niezbędnego minimum udział kosztów przeznaczanych w ramach kompleksowych modernizacji na prace dotyczące aktualizacji operatów klasyfikacyjnych; udział klasyfikatorów w tych pracach powinien być ograniczony wyłącznie do analizy przypadków zmiany przebiegu i oznaczeń użytków gruntowych.**



**6.7. Szczegółowe wnioski dotyczące przeprowadzania modernizacji ewidencji gruntów i budynków w tym kwalifikacja do określonego obszaru (wg powyższych kryteriów), wybór technologii opracowania map ewidencyjnych powinny być poprzedzone zgromadzeniem i analizą metadanych oraz wnikliwą analizą ekonomiczną przedsięwzięcia; omawiane ustalenia powinny stanowić treść projektu modernizacji ewidencji.**

**6.8. Rezultatem przeprowadzonych prac w ramach obiektów wzorcowych będzie opracowanie wytycznych technicznych dotyczących przeprowadzania kompleksowej modernizacji ewidencji w wyselekcjonowanych pięciu grupach obszarowych.**



- **Opracowanie zmian do Zał. 4 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków pt. „Wymiana i udostępnianie danych bazy danych ewidencyjnych (standard formaty wymiany danych ewidencyjnych – SWDE)”;**
- **Opracowanie projektu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji zmieniającego rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków.**



**Dziękuję za uwagę**

