



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Opracowanie metodologii pozyskiwania danych i wskaźników projektów realizowanych w obszarze infrastruktury komunalnej ze wspólnej listy wskaźników kluczowych 2014-2020 Funduszu Spójności na poziomie gmin (NTS 5) i w granicach aglomeracji definiowanej zgodnie z art.43 ust.2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne

realizowana przez

Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS w Jachrance

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013

Plan prezentacji

1. Cel i zakres badawczy pracy
2. Źródła danych
3. Metodyka opracowania wskaźników
4. Przykłady empiryczne
5. Rekomendacje i wnioski

Cel pracy badawczej

1. Rozpoznanie źródeł informacji, które są niezbędne do obliczenia wskaźników zwodociągowania i skanalizowania.
2. Ocena potencjalnych źródeł danych w aspekcie ich uwzględnienia w projekcie.
3. Opracowanie metody konstruowania wskaźników.

Cel szczegółowy pracy badawczej

Opracowanie metodologii szacowania wskaźników na poziomie NTS 5 i w granicach aglomeracji w zakresie:

- liczby ludności korzystającej z wodociągów i infrastruktury odprowadzającej ścieki do oczyszczalni,
- liczby ludności nie korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- stopnia zwodociągowania,
- stopnia skanalizowania w granicach aglomeracji wyrażonego w Równoważnej Liczbie Mieszkańców (RLM).

Zakres pracy badawczej

Przedmiotowy:

1. Ludności niekorzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
2. Wskaźnika zwodociągowania,
3. Wskaźnika skanalizowania.

Czasowy:

dane roczne za lata 2012, 2013

Przekrojowy:

gmina (NTS 5) i w granicach aglomeracji.

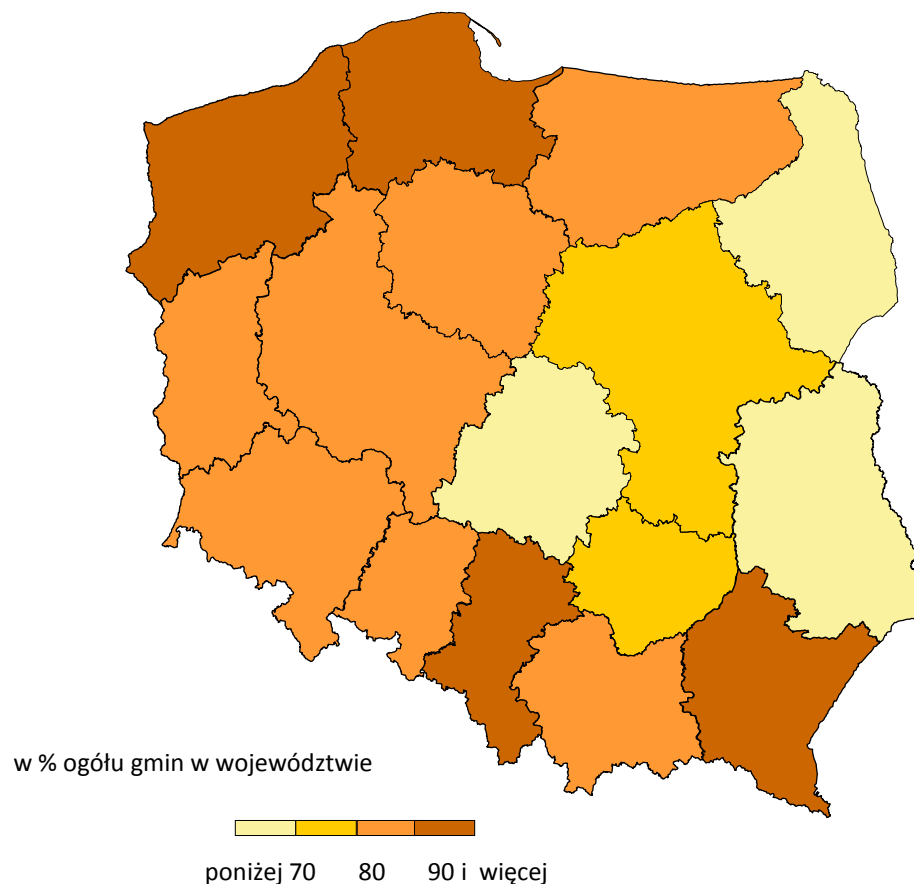
Źródła danych

1. Ewidencja Gruntów i Budynków (EGiB)
2. Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu (GESUT)
3. Baza Budynkowa
4. Zbiorcze zestawienie danych z Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Przegląd zasobów informacyjnych

EGiB

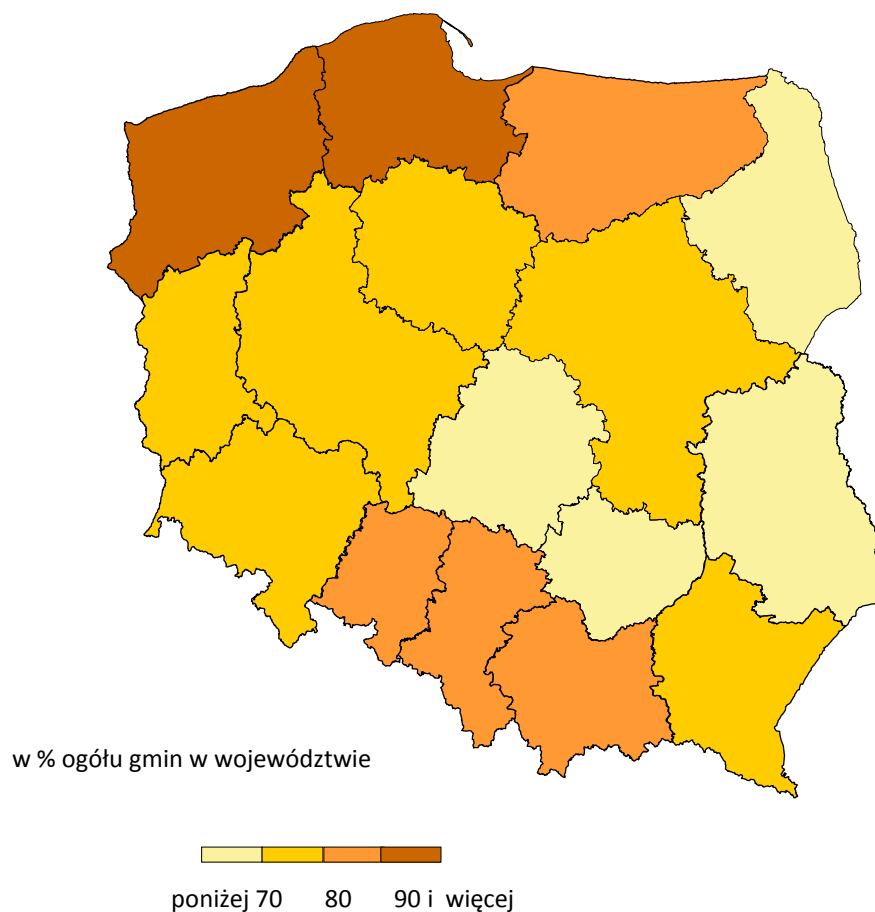
Gminy, prowadzące ewidencję EGiB w zakresie budynków
stan w dniu 31 XII 2013 r.



Przegląd zasobów informacyjnych

EGiB

Gminy, prowadzące ewidencję EGiB w zakresie lokali
stan w dniu 31 XII 2013 r.



Przegląd zasobów informacyjnych

GESUT

Kompletność badania ankietowego GESUT

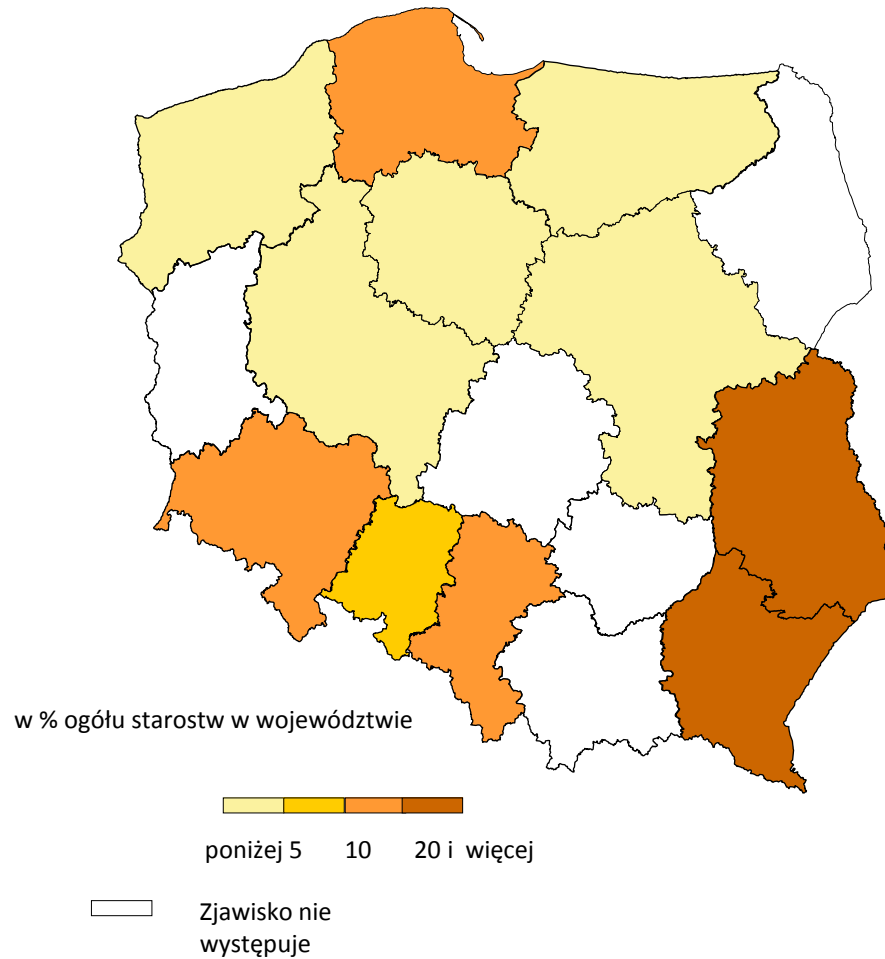
Wyszczególnienie	Liczba starostw	Udział w ankiecie w %
POLSKA	380	96,7
Dolnośląskie	30	100,0
Kujawsko-pomorskie	23	100,0
Lubelskie	24	100,0
Lubuskie	14	100,0
Łódzkie	24	100,0
Małopolskie	22	100,0
Mazowieckie	42	97,6
Opolskie	12	100,0
Podkarpackie	25	76,0
Podlaskie	17	70,6
Pomorskie	20	100,0
Śląskie	36	100,0
Świętokrzyskie	14	100,0
Warmińsko-mazurskie	21	100,0
Wielkopolskie	35	100,0
Zachodniopomorskie	21	100,0

Źródło: własne badania ankietowe.

Przegląd zasobów informacyjnych

GESUT

Starostwa, w których założono ewidencję GESUT w 2013 r.



Przegląd zasobów informacyjnych

Baza Budynkowa

obejmuje następujące zmienne niezbędne do wyliczenia wskaźników:

- adres budynku,
- współrzędne geograficzne położenia budynku,
- typ budynku (mieszkalny: wielomieszkaniowy, jednorodzinny, niemieszkalny, zbiorowego zakwaterowania),
- liczbę mieszkań w budynku,
- wyposażenie budynku i mieszkania w wodociąg, kanalizację,

Przegląd zasobów informacyjnych

KPOŚK

Ze złożonych i zamieszczonych na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej sprawozdania z wykonania KPOŚK uzyskano podstawowe informacje o:

- nazwie aglomeracji i jej statusie,
- numerze rozporządzenia (uchwały) ustanawiającego aglomerację,
- RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem (uchwałą) ustanawiającym aglomerację,
- RLM przemysłu korzystających z sieci kanalizacyjnej,
- RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji.

Metodyka opracowania wskaźników

Wskaźnik zwodociągowania

zmienne podstawowe:

- liczba mieszkań wyposażonych w wodociąg sieciowy,
- średnia liczba osób w mieszkaniu.

Baza nie zawiera informacji o ludności zamieszkującej wymienione mieszkania.

zmienne pośrednie:

- liczba ludności w mieszkaniach,
- liczba ludności w mieszkaniach wyposażonych w media.

Metodyka opracowania wskaźników

Wskaźnik skanalizowania w granicach aglomeracji

$$RLM = RLM(Mk) + RLM(prz) + RLM(czas)$$

z zestawienia KPOŚK pobrano dane dotyczące:

- RLM(prz) ładunku ścieków przemysłowych,
- RLM(czas) ładunku ścieków pochodzących z usług noclegowych lub czasowego przebywania na terenie aglomeracji.

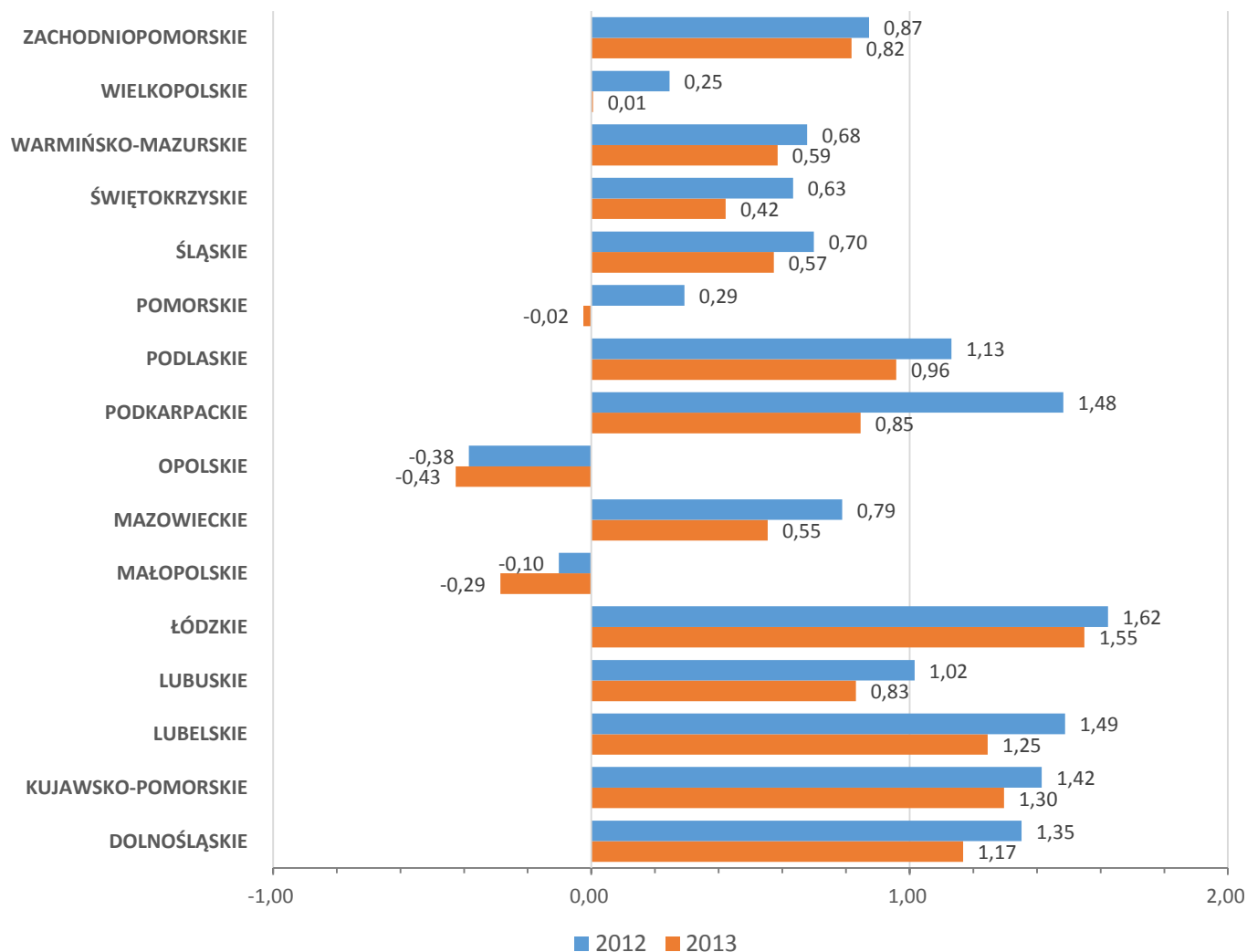
Zmienna RLM(Mk) została wyliczona na podstawie danych z Bazy budynkowej

Efekty zastosowania metody Bazy budynkowej

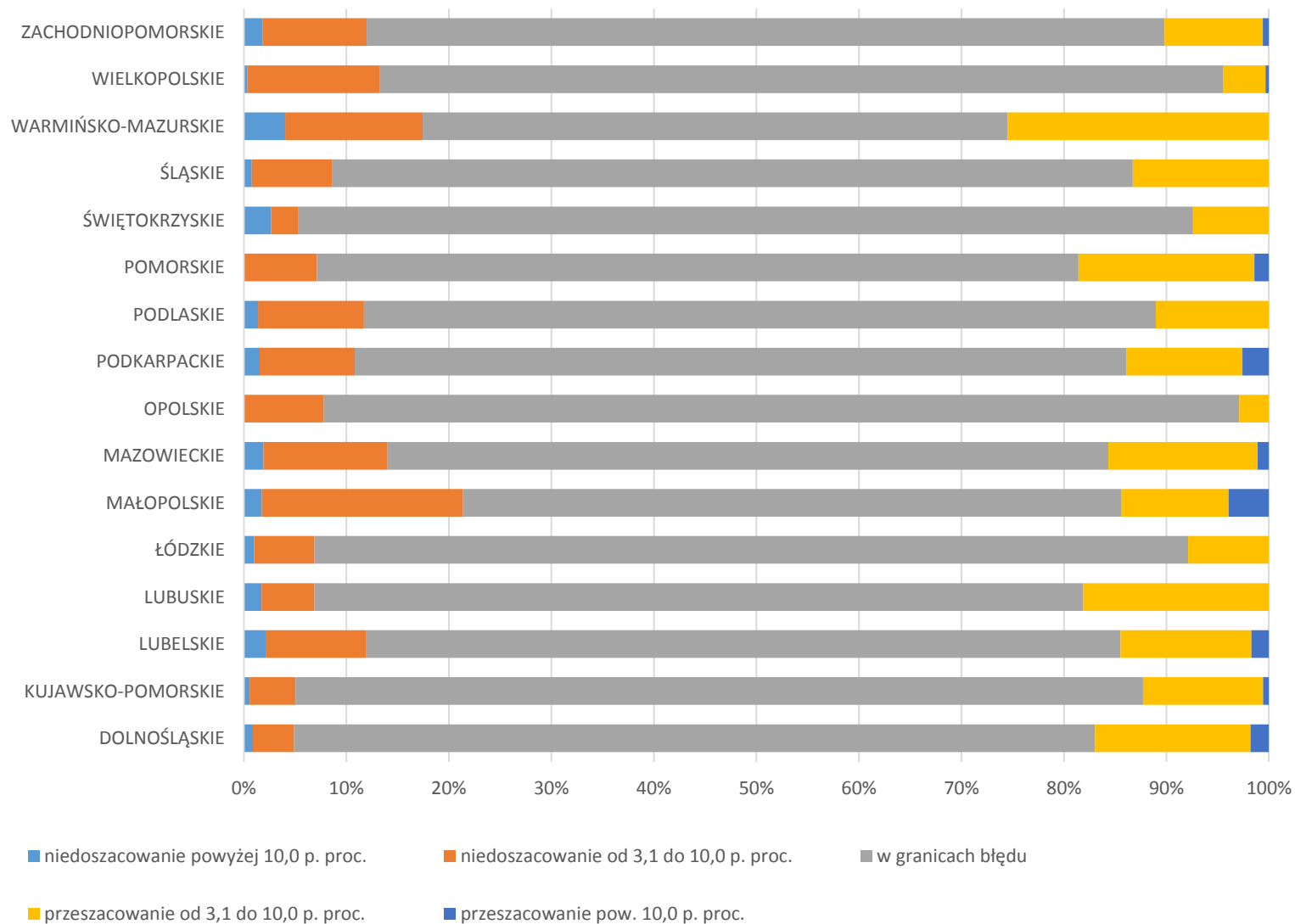
Ludność korzystająca z wodociągów w latach 2012-2013.

Wyszczególnienie		Metoda szacunkowa	Metoda Bazy budynkowej
Ludność korzystająca z wodociągów (w tys.)	2012	33 852	34 197
Wskaźnik zwodociągowania (w %)		87,9	88,7
Ludność korzystająca z wodociągów (w tys.)	2013	33 884	34 086
Wskaźnik zwodociągowania (w %)		88,0	88,6

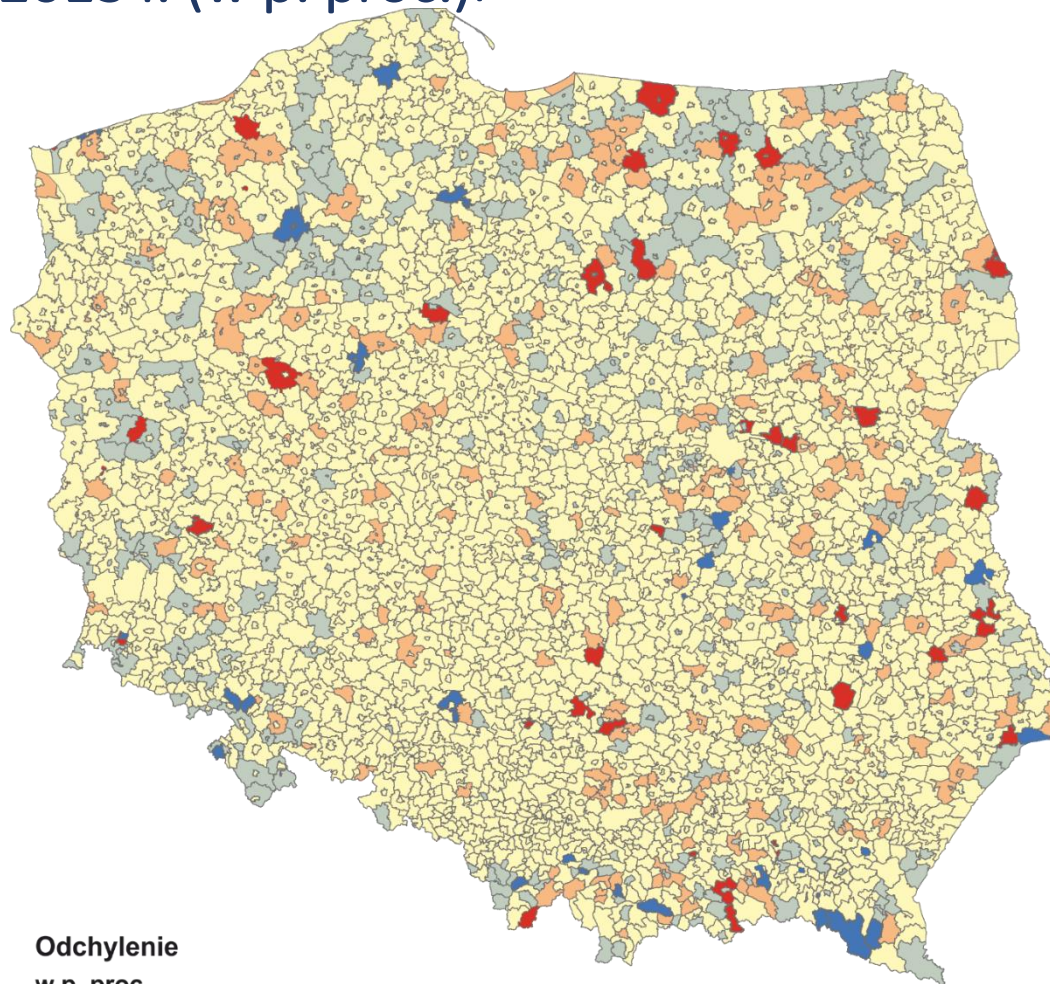
Odchylenia między wskaźnikiem zwodociągowania obliczonym metodą „bazy budynkowej” a danymi szacunkowymi GUS (w p. proc.).



Gminy wg stopnia niedoszacowania lub przeszacowania wskaźnika zwodociągowania w 2013 r (w %).



Odchylenia między wskaźnikiem zwodociągowania obliczonym metodą „bazy budynkowej” a danymi szacunkowymi GUS według województw w 2013 r. (w p. proc.).

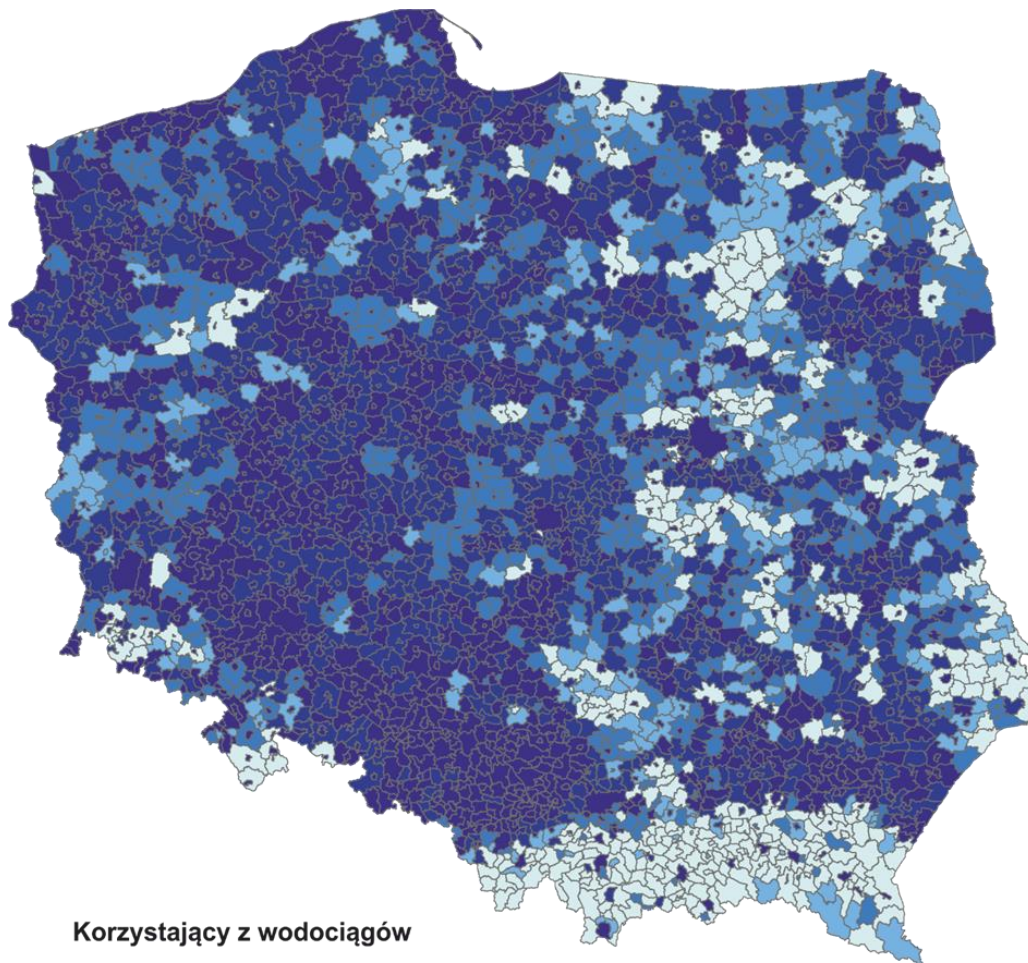


Odchylenie

w p. proc.

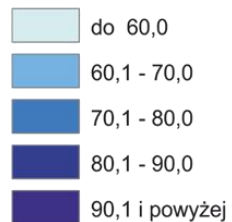
- niedoszacowanie powyżej -10,0
- niedoszacowanie od -10,0 do -3,1
- w granicach błędu statystycznego
- przeszacowanie od 3,1 do 10,0
- przeszacowanie powyżej 10,0

Udział ludności korzystającej z wodociągów według metody „Bazy budynkowej” w 2013 r.



Korzystający z wodociągów

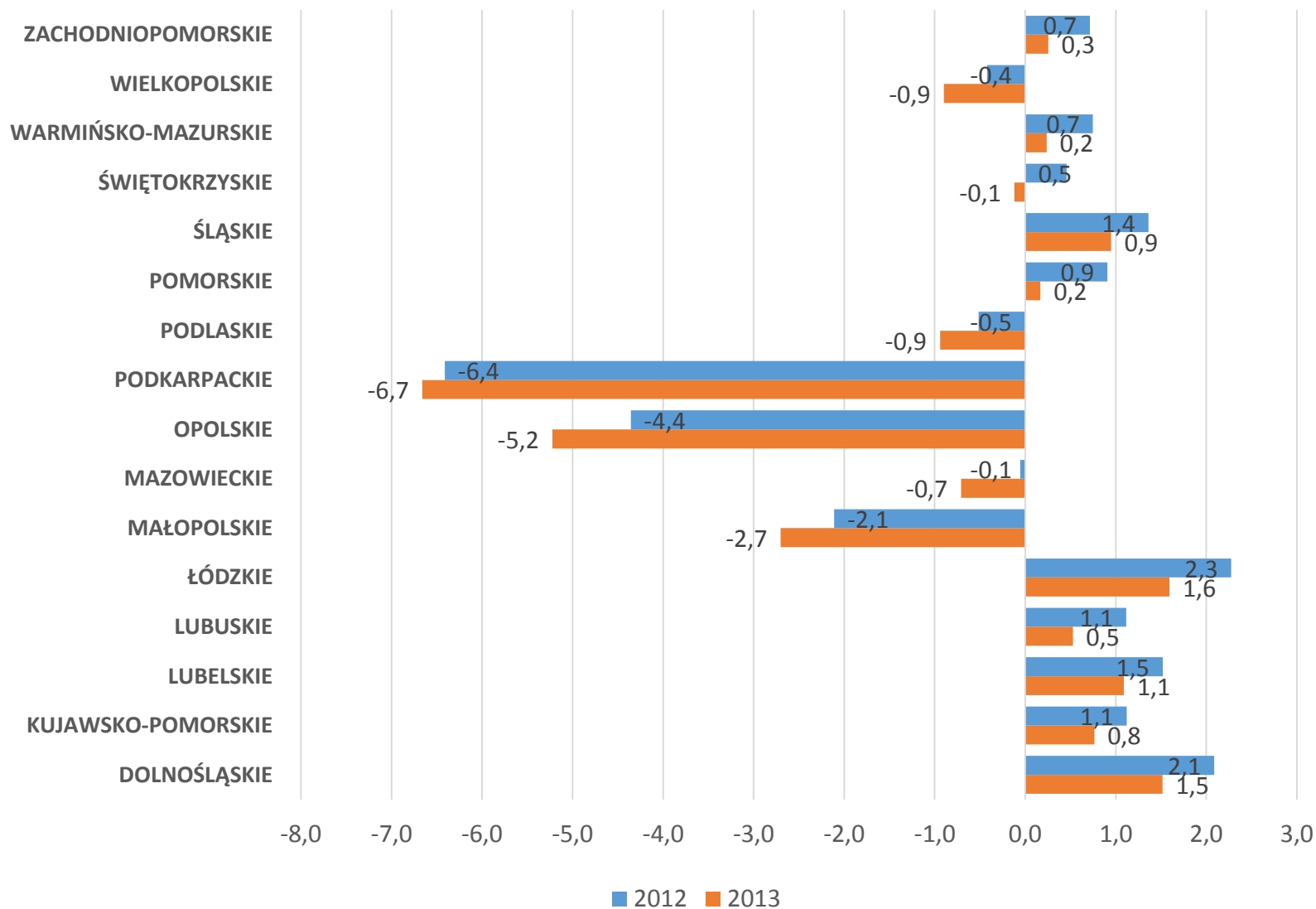
w %



Ludność korzystająca z kanalizacji w latach 2012-2013.

Wyszczególnienie		Metoda szacunkowa	Metoda Bazy budynkowej
Ludność korzystająca z kanalizacji (w tys.)	2012	24 788	24 812
Wskaźnik skanalizowania(w %)			64,4
Ludność korzystająca z kanalizacji (w tys.)	2013	25 048	24 865
Wskaźnik skanalizowania(w %)		65,1	64,6

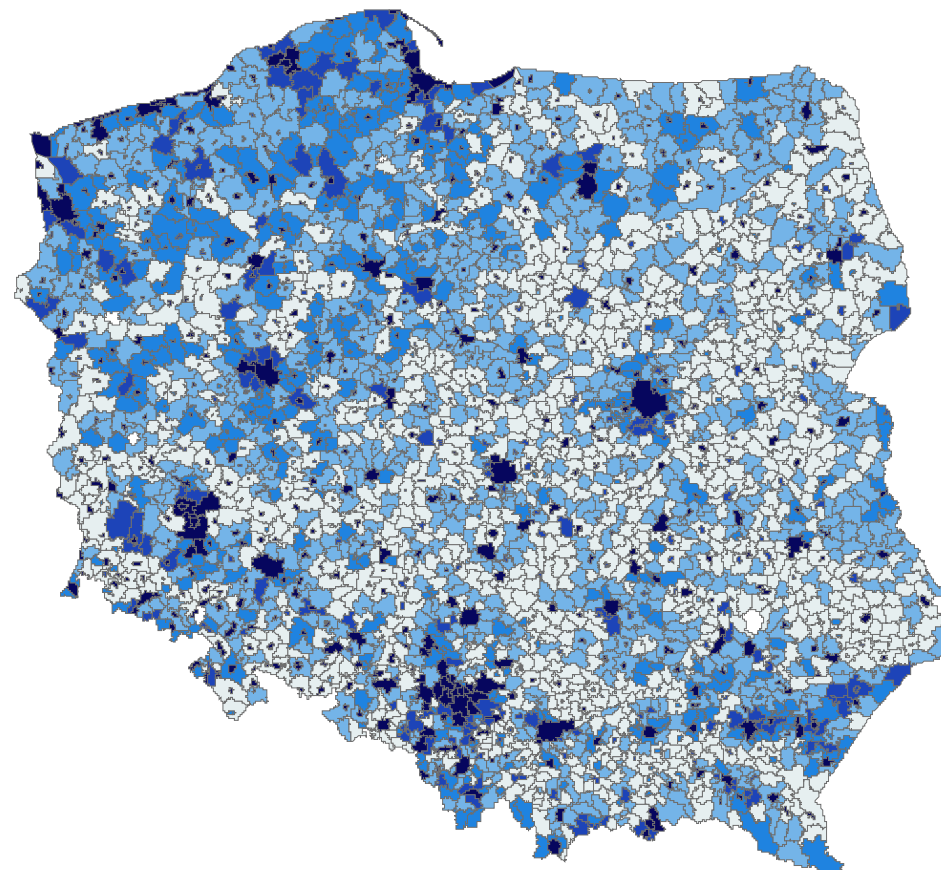
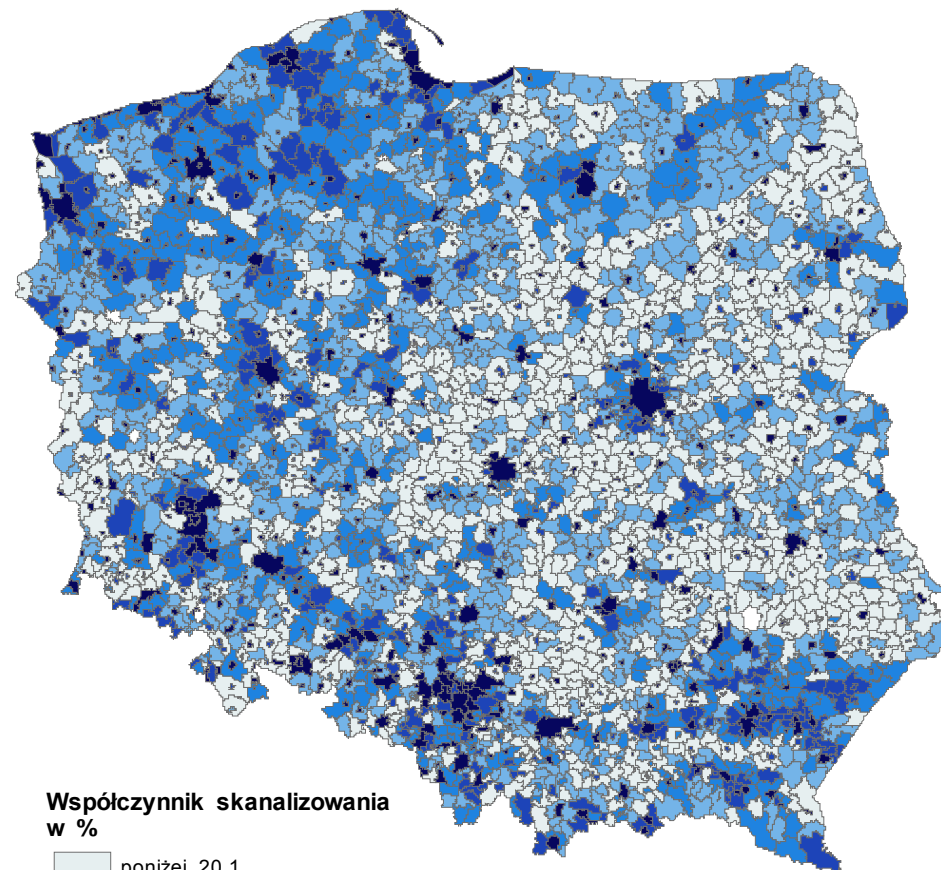
Odchylenia między wskaźnikiem skanalizowania obliczonym metodą „bazy budynkowej”, a danymi szacunkowymi GUS według województw (w p. proc.).



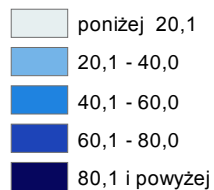
Udział ludności korzystającej z kanalizacji w 2013 r.

wg metody szacunkowej

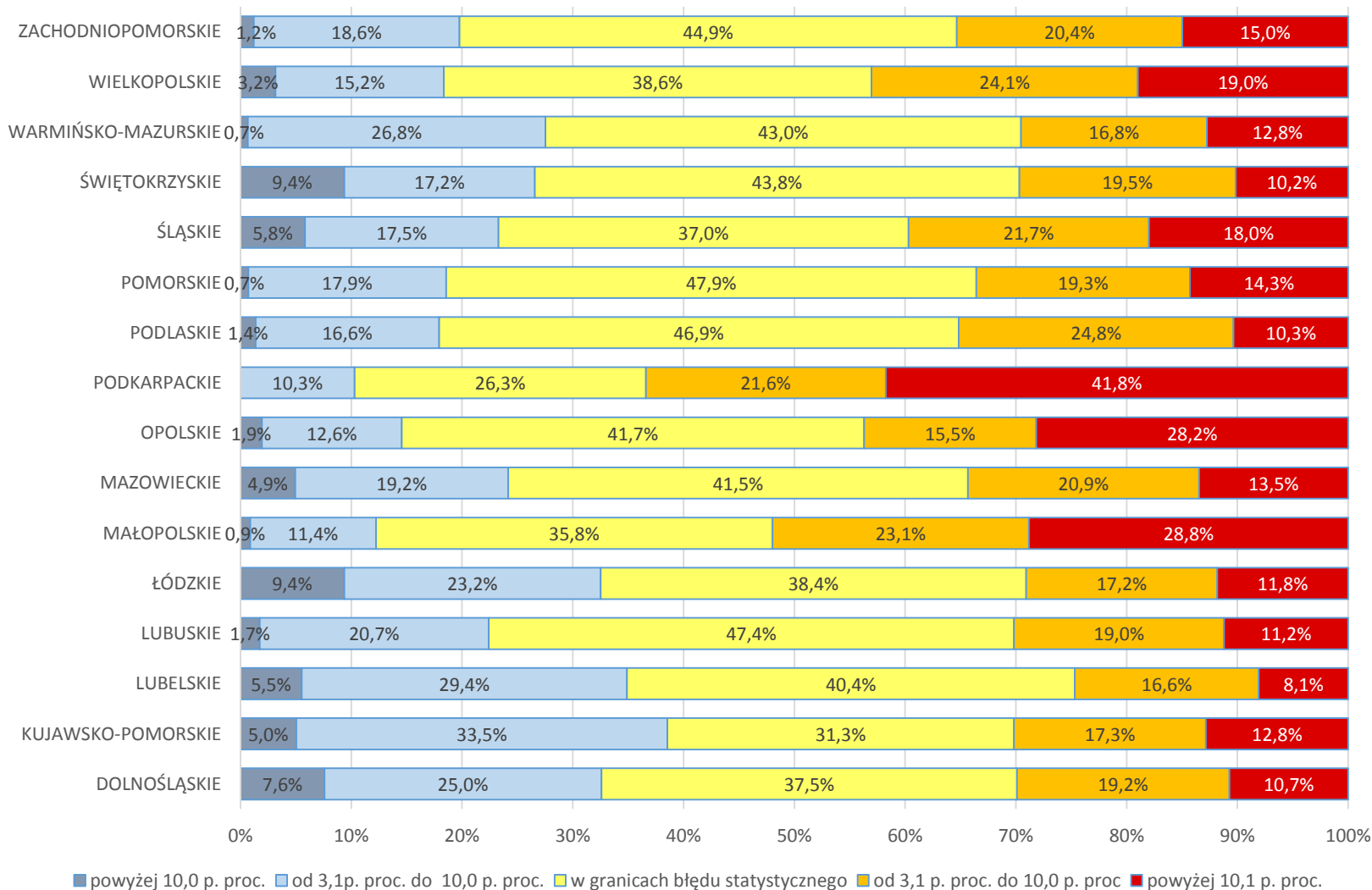
wg Bazy budynkowej



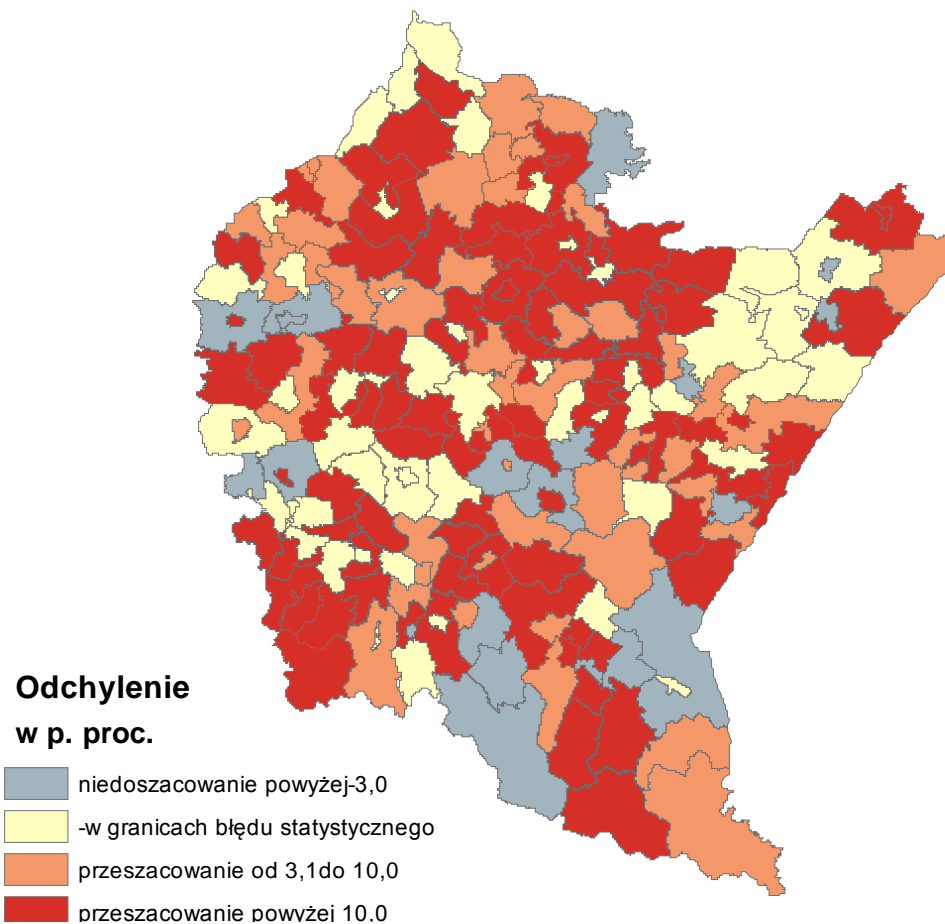
**Współczynnik skanalizowania
w %**



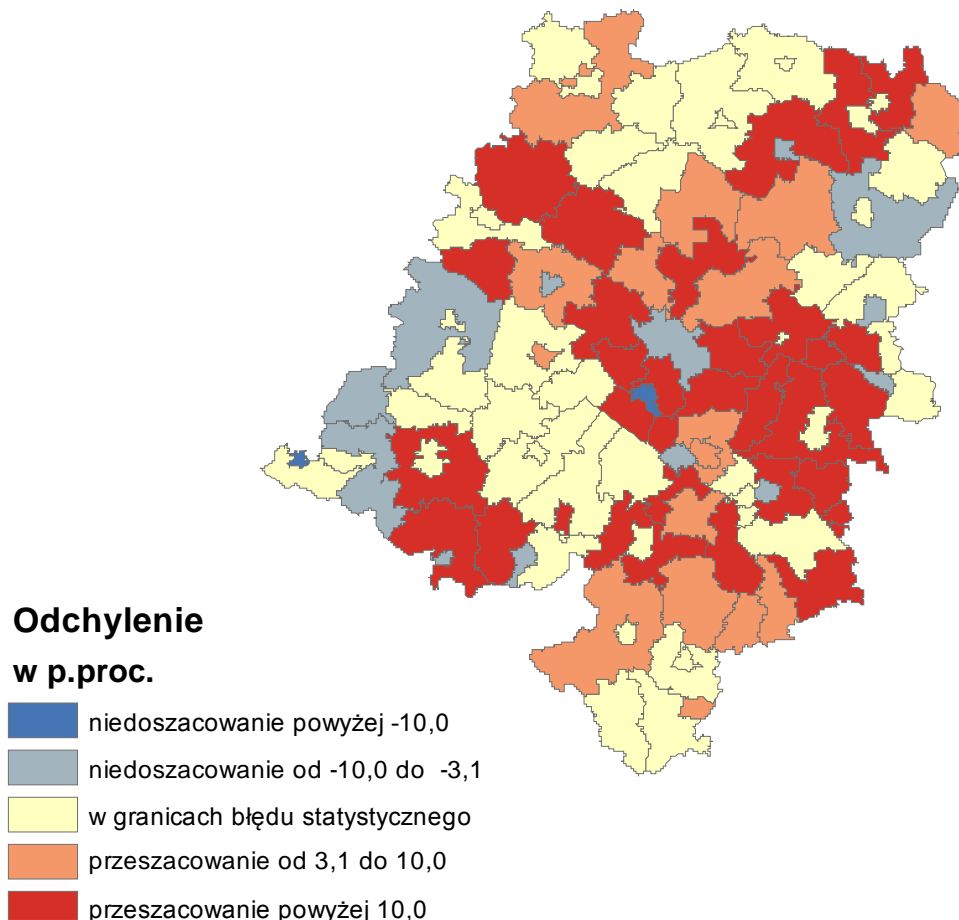
Gminy według stopnia niedoszacowania/przeszacowania wskaźnika skanalizowania w 2013 r. (w %)



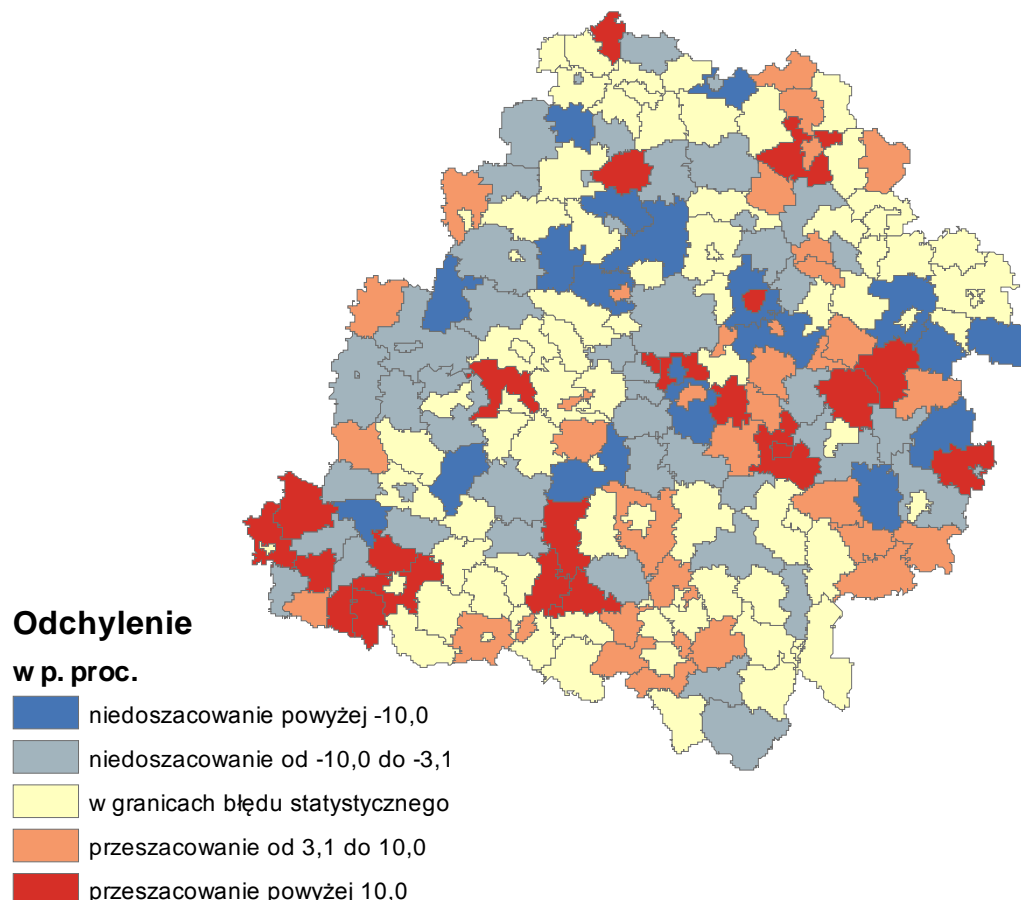
Odchylenia między danymi szacunkowymi GUS a wskaźnikiem zwodociągowania obliczonym metodą „bazy budynkowej” według gmin w 2013 r. – woj. podkarpackie.



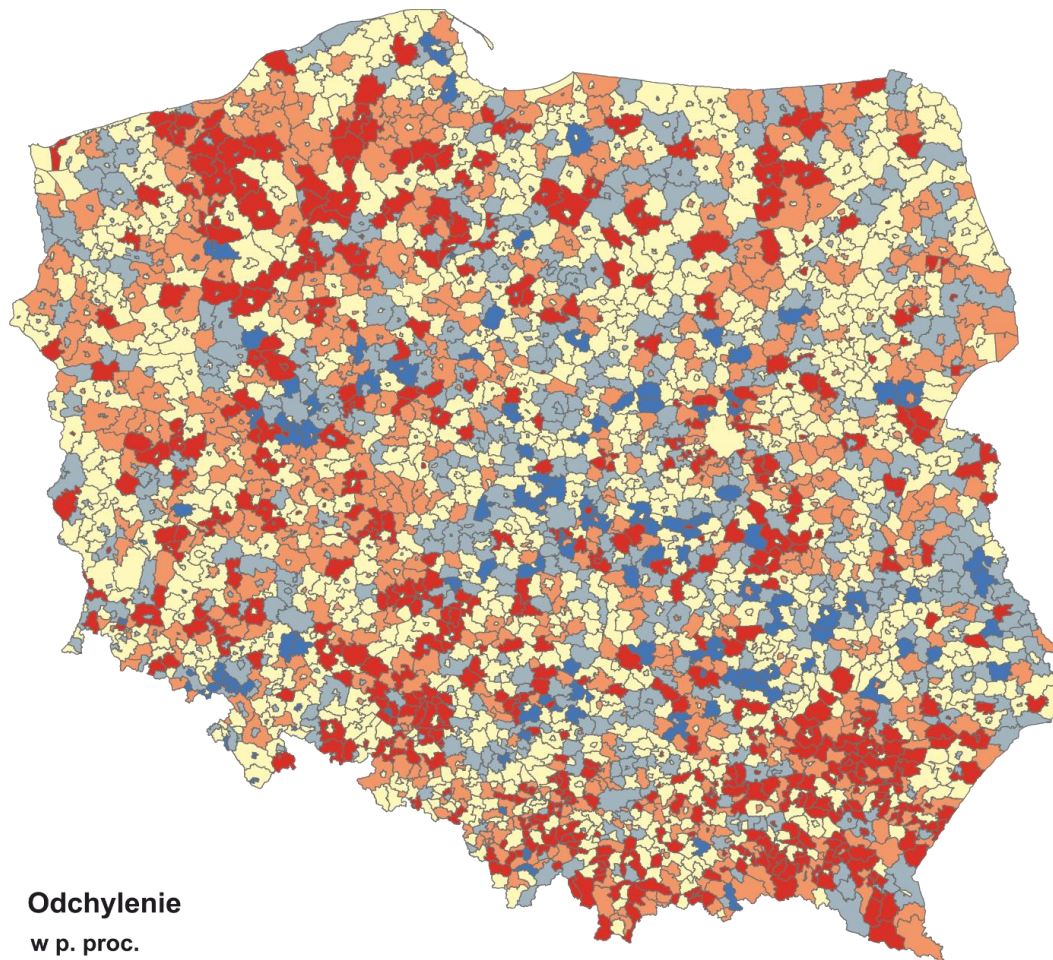
Odchylenia między danymi szacunkowymi GUS a wskaźnikiem zwodociągowania obliczonym metodą „bazy budynkowej” według gmin w 2013 r. – woj. opolskie.



Odchylenia między danymi szacunkowymi GUS a wskaźnikiem zwodociągowania obliczonym metodą „bazy budynkowej” według gmin w 2013 r. – woj. łódzkie.



Odchylenia między danymi szacunkowymi GUS a wskaźnikiem zwodociągowania obliczonym metodą „bazy budynkowej” według gmin w 2013 r.



Odchylenie

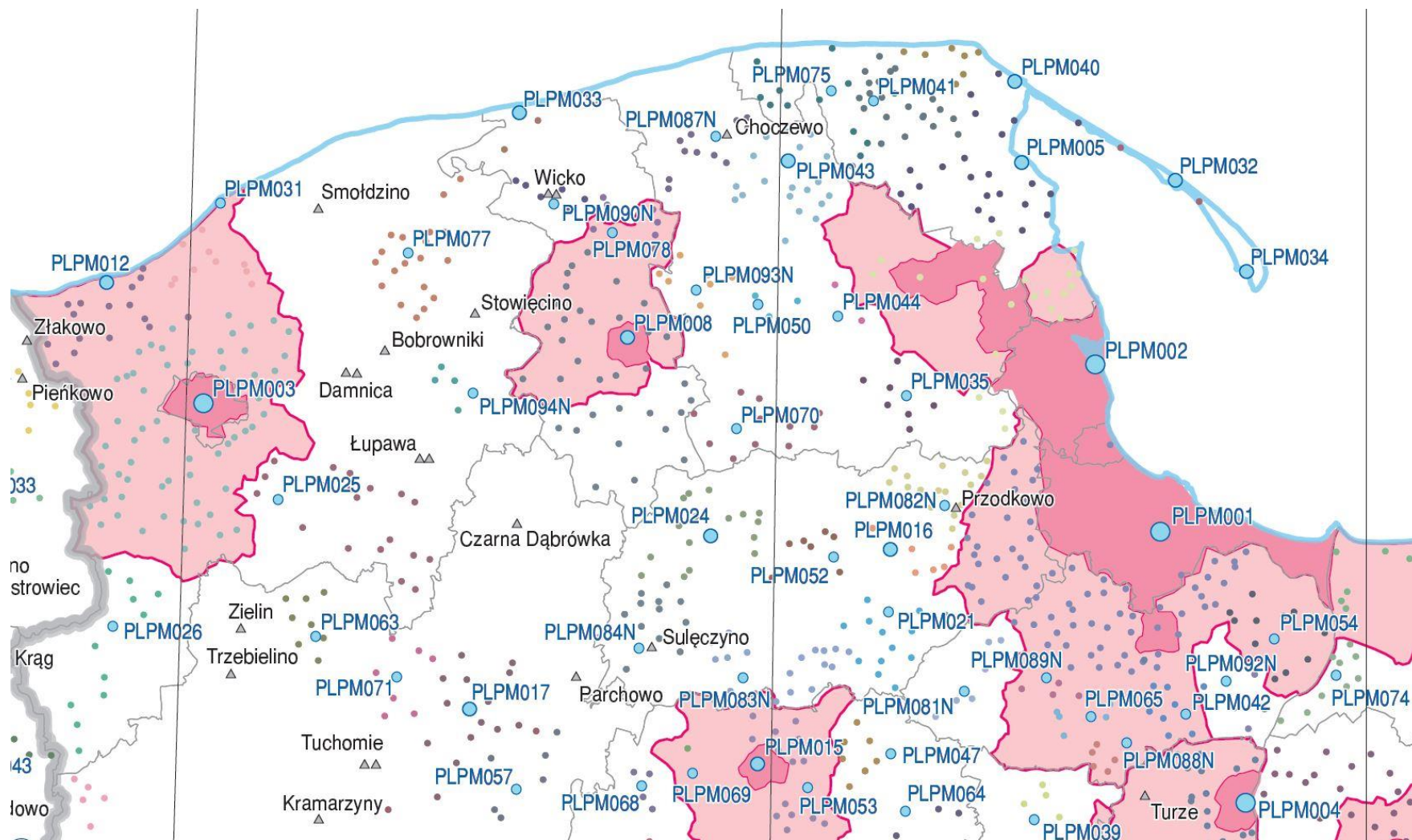
w p. proc.

- niedoszacowanie powyżej -10,0
- niedoszacowanie od -10,0 do -3,1
- w granicach błędu statystycznego
- przeszacowanie od 3,1 do 10,0
- przeszacowanie powyżej 10,0

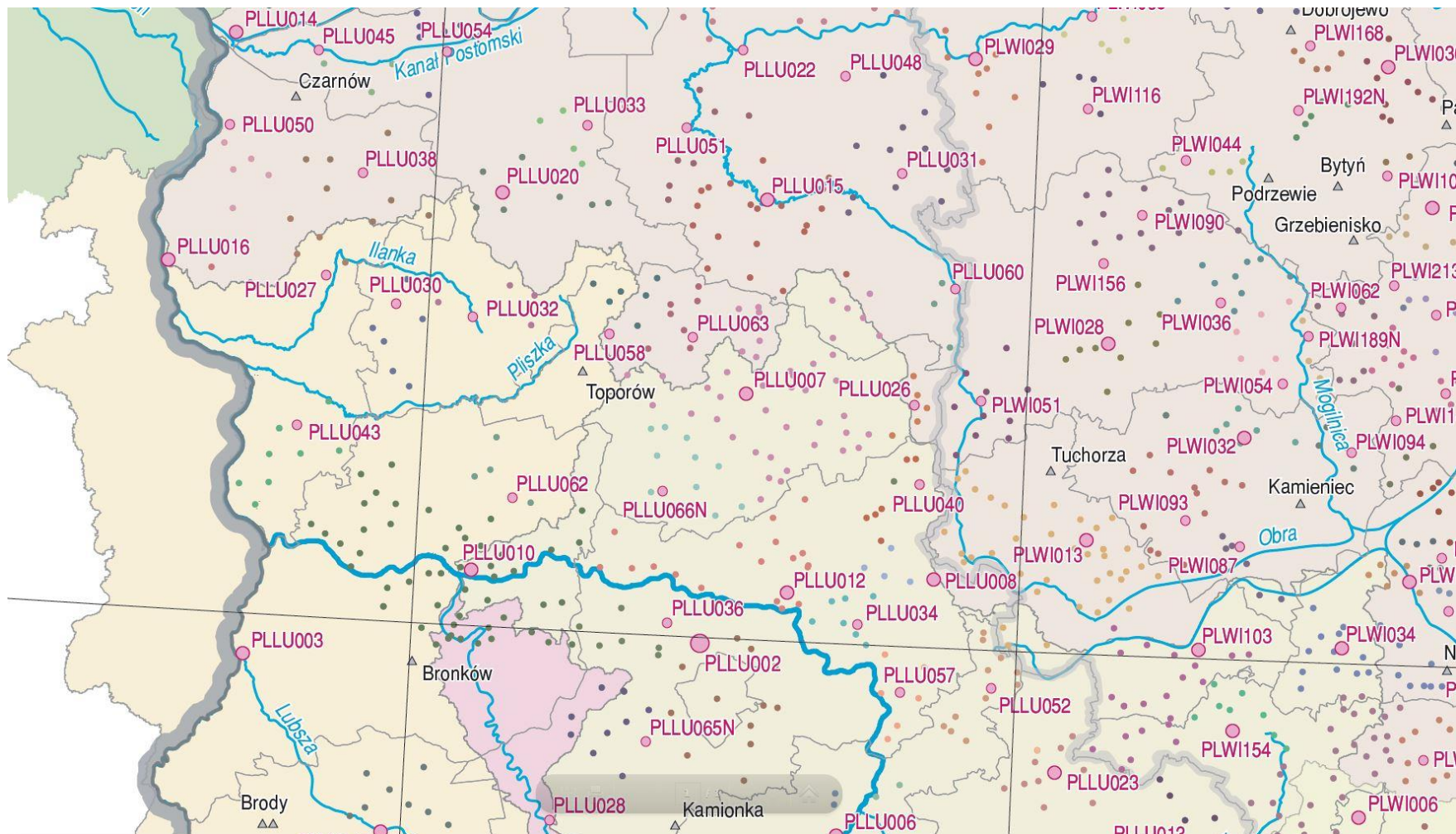
Aglomeracje ściekowe – kontekst formalny.

- aglomeracja – teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków. (*art. 43.2.1) Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r - Prawo wodne*)
- Warunki utworzenia aglomeracji:
 - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
 - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
 - decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
 - wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych;
 - uzasadnienie finansowe i techniczne;
 - wskaźnik koncentracji min. 120 mieszkańców/1 km sieci kanalizacyjnej.

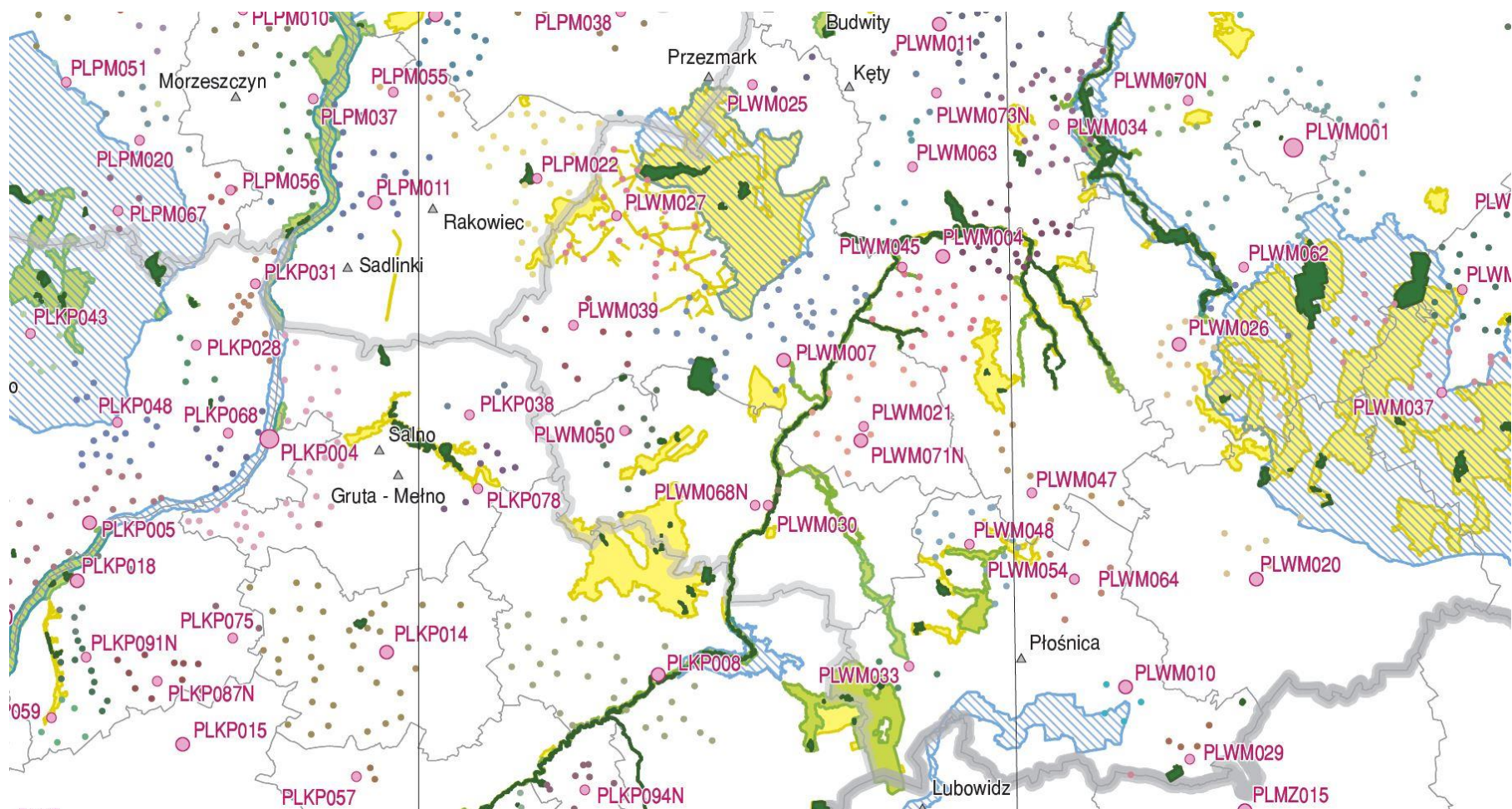
Rozmieszczenie miejscowości wchodzących w skład aglomeracji na tle Miejskich Obszarów Funkcjonalnych w 2008 r.



Rozmieszczenie miejscowości wchodzących w skład aglomeracji na tle podziału obszarów hydrograficznych w 2008 r.



Rozmieszczenie miejscowości wchodzących w skład aglomeracji na tle obszarów chronionych w 2008 r.



Równoważna liczba mieszkańców (RLM) według grup aglomeracji.

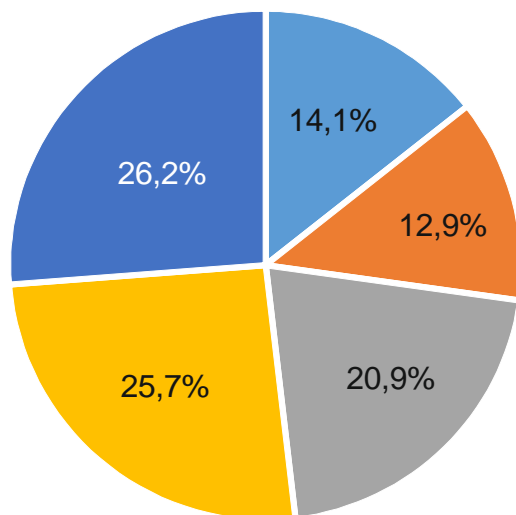
Wartość RLM grup aglomeracji	2012		2013	
	KPOŚK	metoda Bazy budynkowej	KPOŚK	metoda Bazy budynkowej
≥ 150 000	16 054 674	15 905 576	15 965 169	16 261 526
100 000 - 150 000	3 040 466	2 908 304	2 875 641	2 692 273
15 000 - 100 000	9 738 734	9 078 803	10 374 792	9 491 109
10 000 - 15 000	1 630 175	1 422 410	1 622 420	1 359 960
2 000 - 10 000	2 899 629	2 256 233	3 070 314	2 272 601

Równoważna liczba mieszkańców (RLM w %) korzystających z sieci kanalizacyjnej.

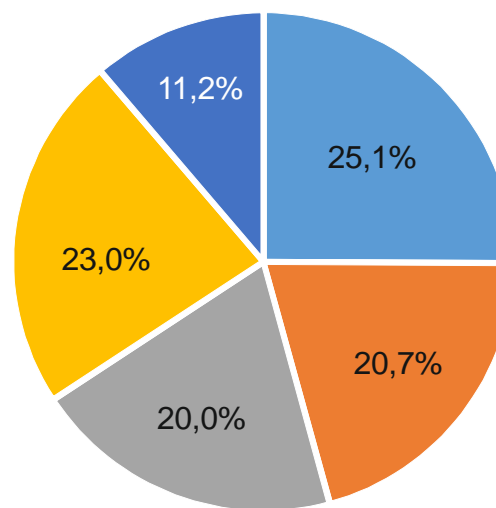
Wartość RLM grup aglomeracji	2012		2013	
	KPOŚK	metoda Bazy budynkowej	KPOŚK	metoda Bazy budynkowej
≥ 150 000	80,6	79,9	81,1	82,6
100 000 - 150 000	76,5	73,1	80,7	75,6
15 000 - 100 000	76,7	71,5	80,7	73,8
10 000 - 15 000	65,1	56,8	66,3	55,6
2 000 - 10 000	59,3	46,2	64,1	47,4

Struktura aglomeracji wg % RLM w 2013 r.

wg KPOŚK



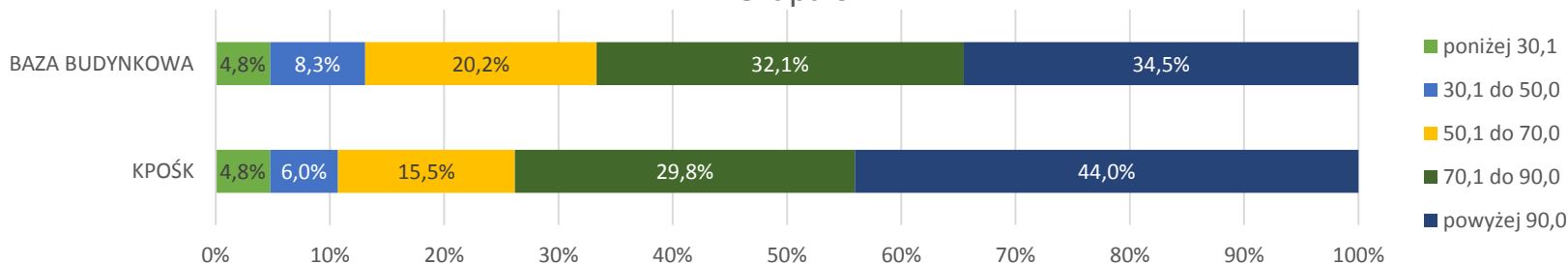
wg Bazy budynkowej



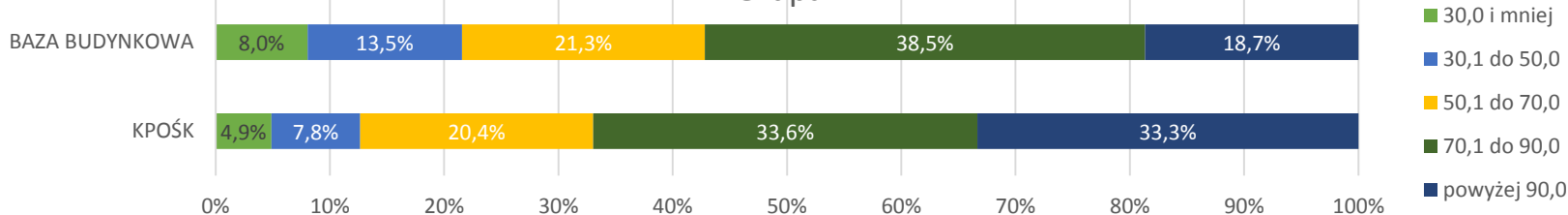
■ poniżej 30,1 ■ 30,1 - 50,0 ■ 50,1 - 70,0 ■ 70,1 - 90,0 ■ powyżej 90,0

Struktura aglomeracji wg grup wielkości wg % RLM korzystających z kanalizacji w roku 2013.

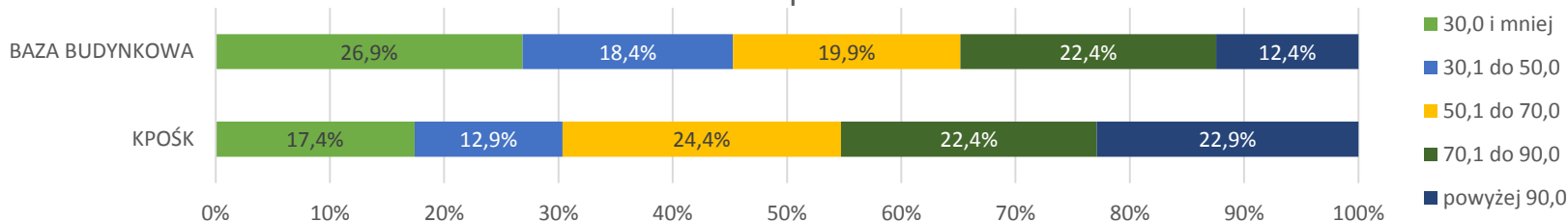
Grupa 0



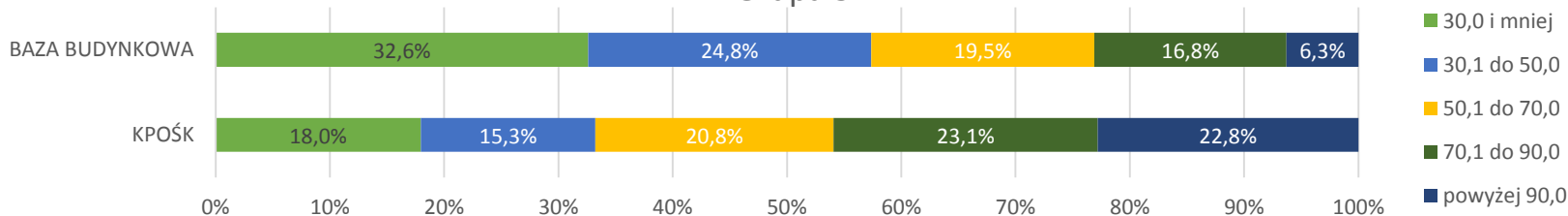
Grupa 1



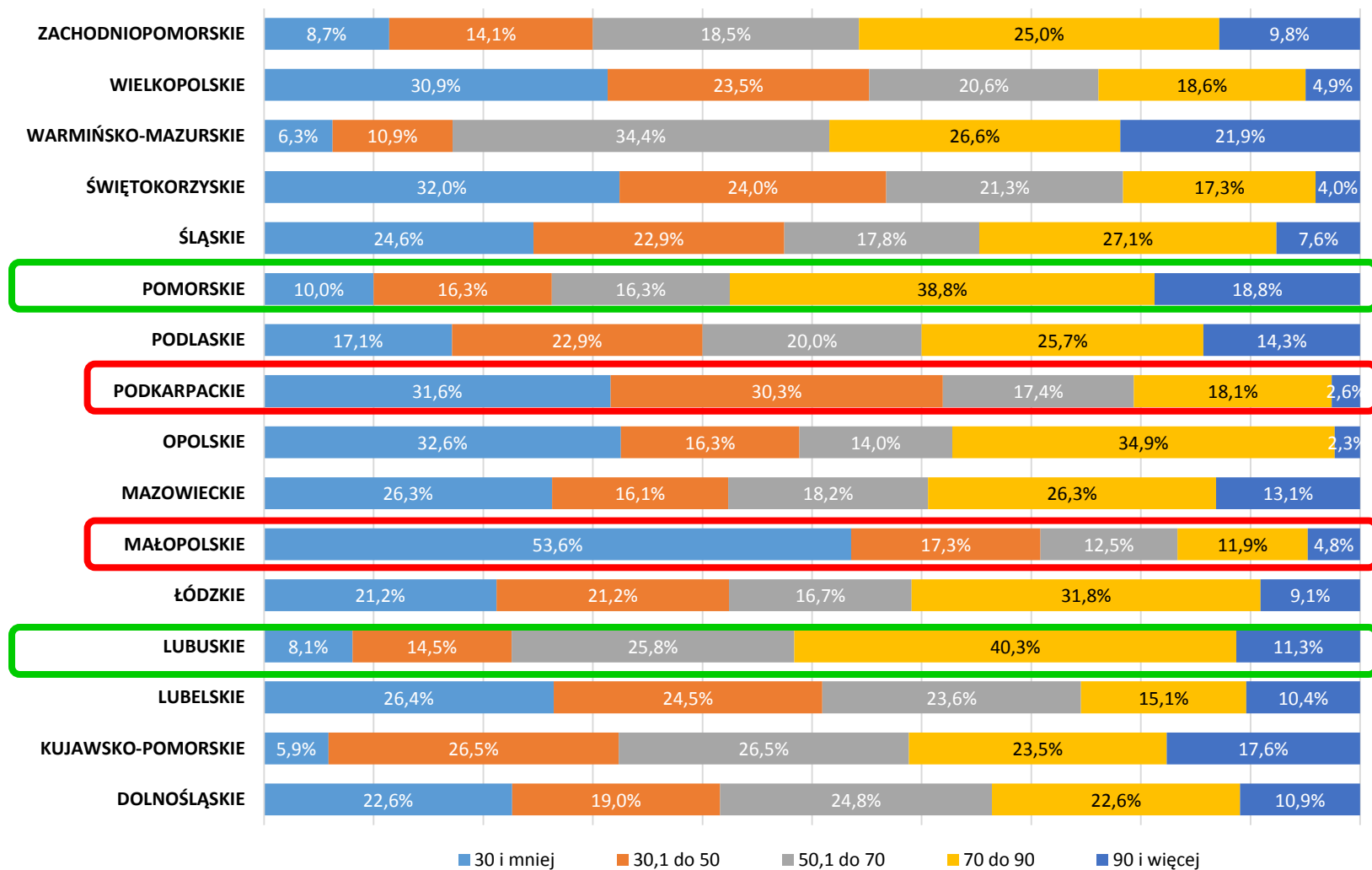
Grupa 2



Grupa 3



Struktura aglomeracji wg wskaźnika skanalizowania w 2013 r. (w %).



Rekomendacje

- wykorzystanie rozpatrywanych źródeł: Bazy budynkowej i Bilansu Ludności do pozyskiwania informacji w zakresie liczby mieszkań wyposażonych w kanalizację w aglomeracji oraz w zakresie ludności zamieszkującej aglomerację,
- przestrzeganie wymogu względem aglomeracji jednoznacznego i precyzyjnego określania granic aglomeracji,
- rozszerzenie wymogu opisu przebiegu granic aglomeracji o ich jednoznaczne określenie według standardów GIS.



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Dziękujemy za uwagę.

Waldemar Dymek
w.dymek@stat.gov.pl
Andrzej Matacz
a.matacz@stat.gov.pl

Urząd Statystyczny w Lublinie
ul. St. Leszczyńskiego 48
20—68 Lublin

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013