

Proces wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) w polskich gminach – wyniki badania ankietowego 2026

Magdalena Markiewicz
Piotr Sliż



Dofinansowane przez
Unię Europejską



WOJEWÓDZTWO
POMORSKIE

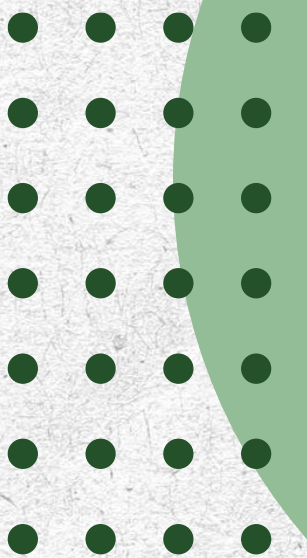


Dofinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ



Agenda

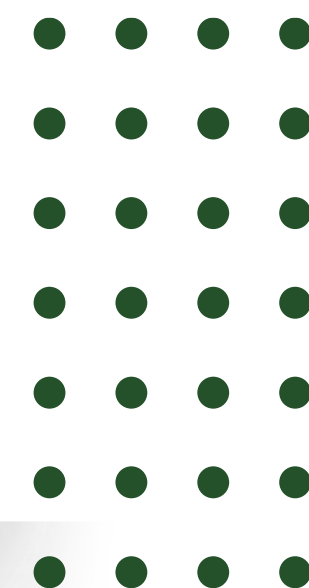
1. Cel badania i metodyka
2. Struktura próby badawczej
3. Wyniki badania
4. Dojrzałość wdrażania GOZ
5. Bariery wdrażania GOZ
6. Podsumowanie



Cel badania i metodyka

GOZ W GMINACH WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Celem badania jest wstępna diagnoza poziomu przygotowania i zaawansowania gmin województwa pomorskiego we wdrażaniu założeń gospodarki o obiegu zamkniętym, z identyfikacją kluczowych obszarów potencjału, barier oraz potrzeb wsparcia organizacyjnego, infrastrukturalnego i społecznego.



Badanie przeprowadzone wśród jednostek samorządu terytorialnego

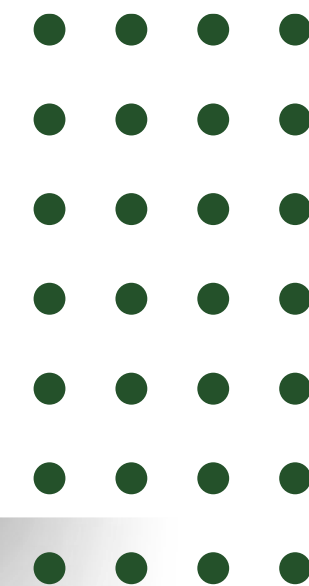
1. Badanie ogólne metoda kwestionariuszowa.
2. Wywiady terenowe.
3. Analiza i synteza.
4. Wyniki zagregowane.



Cel badania i metodyka

W badaniu analizowano 5 obszarów:

- Zarządzanie i strategia
- Infrastruktura i inwestycje
- Gospodarka odpadami
- Gospodarka wodno-kanalizacyjna
- Transport i edukacja ekologiczna



Struktura próby badawczej, N=40



40

Ankiet

40

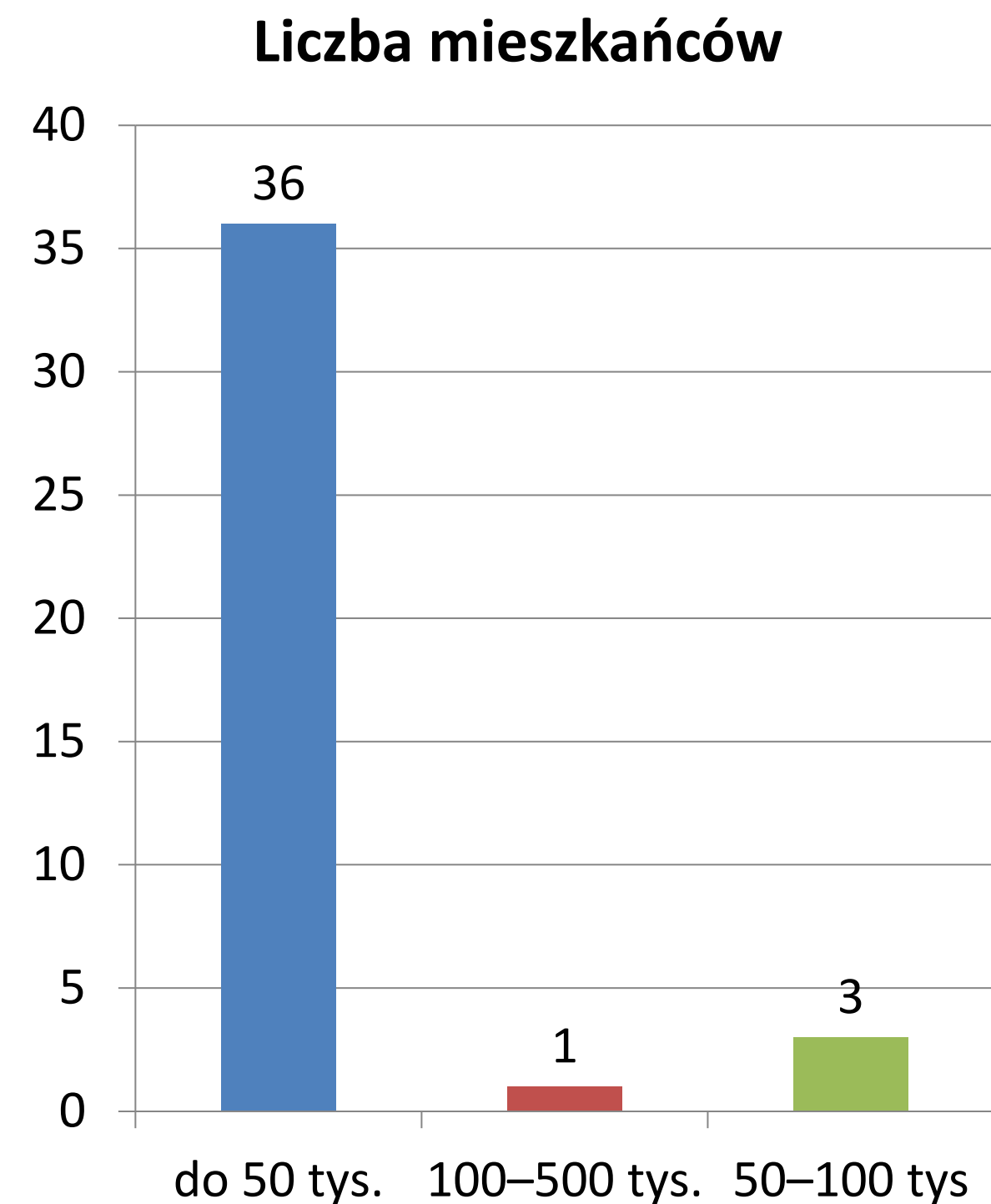
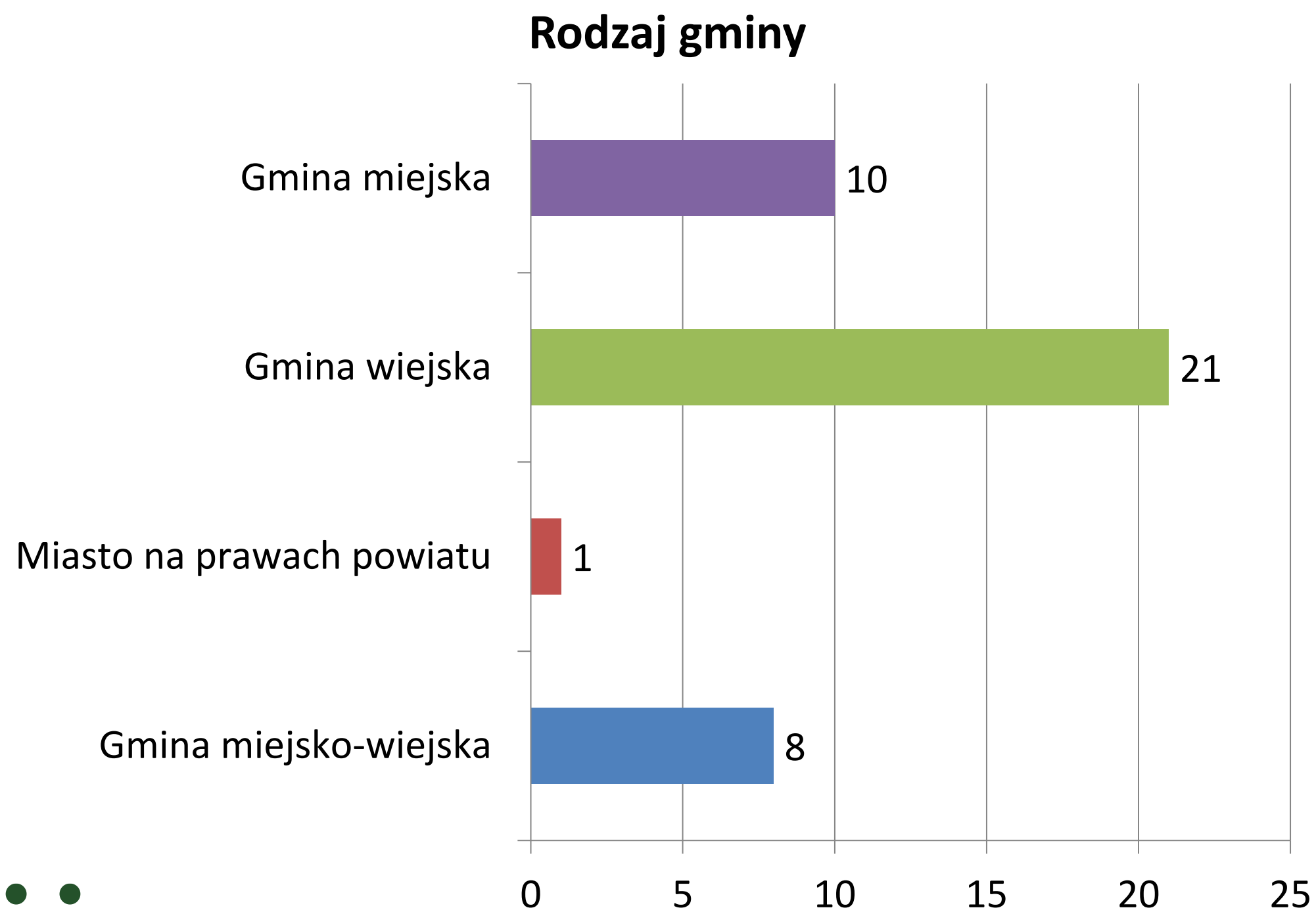
Gmin

5

Obszarów
tematycznych

- Zarządzanie i strategia
- Infrastruktura i inwestycje
- Gospodarka odpadami
- Gospodarka wodno-kanalizacyjna
- Transport i edukacja ekologiczna

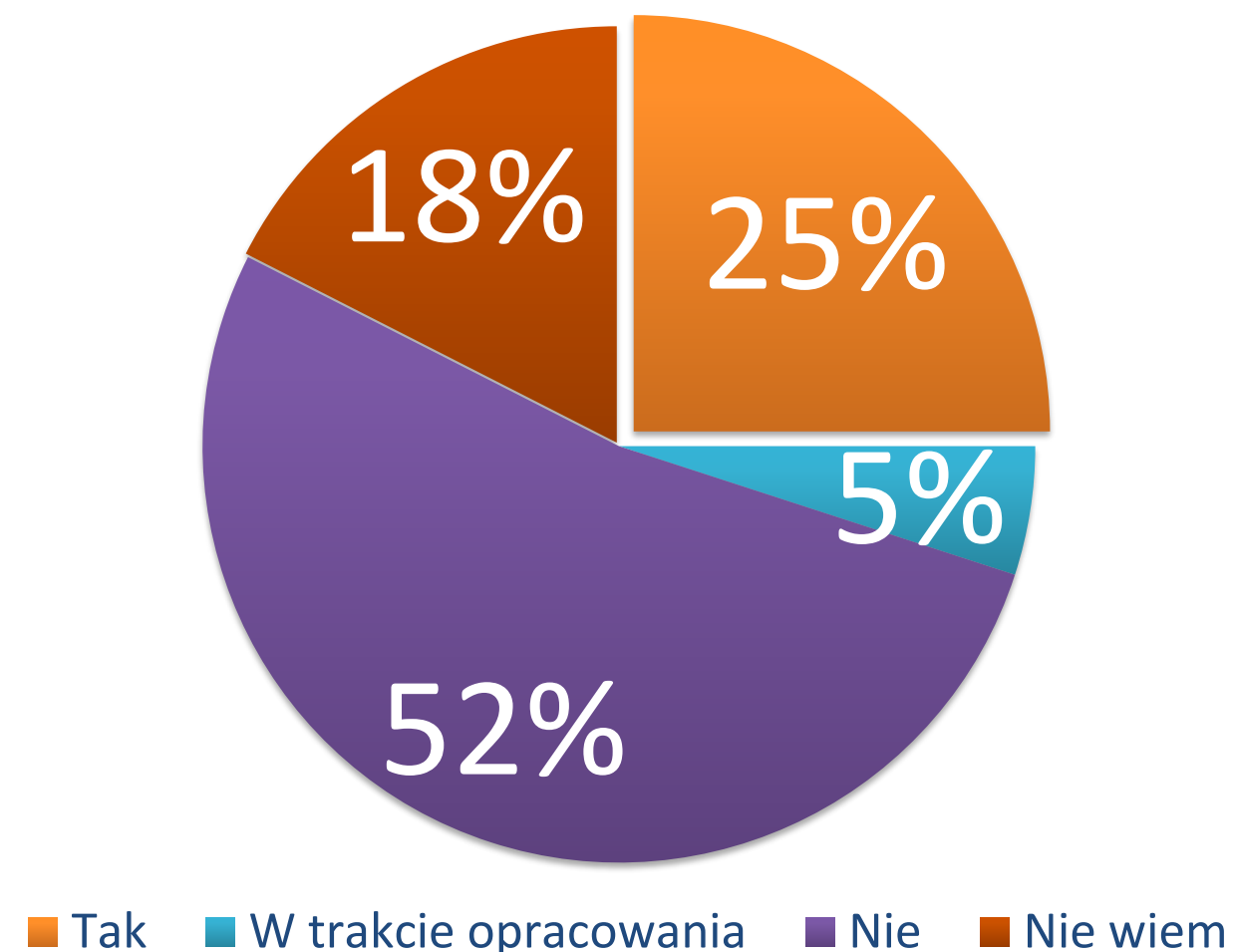
Struktura próby badawczej, N=40



**Badanie pokazuje przede wszystkim perspektywę
małych i średnich gmin.**

Stopień integracji GOZ z dokumentami strategicznymi

Czy założenia gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) są ujęte w dokumentach strategicznych gminy?

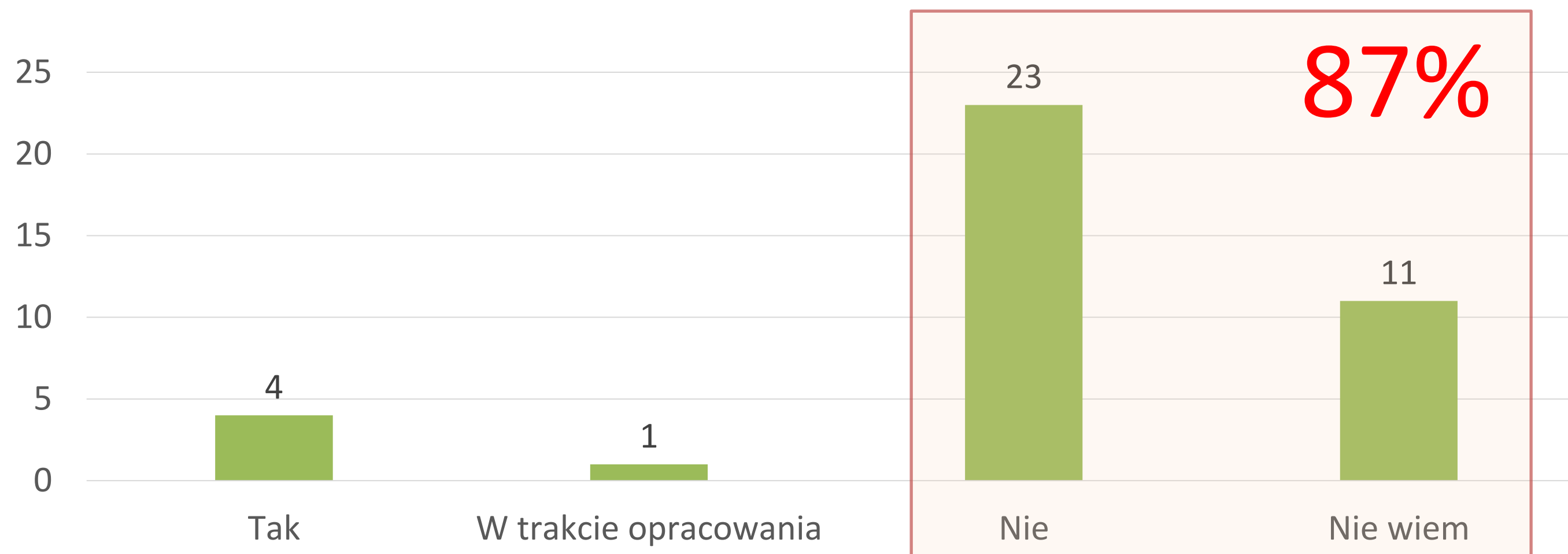


Ponad połowa badanych gmin nie uwzględnia jeszcze GOZ w dokumentach strategicznych.

Zarządzanie i przygotowanie organizacyjne

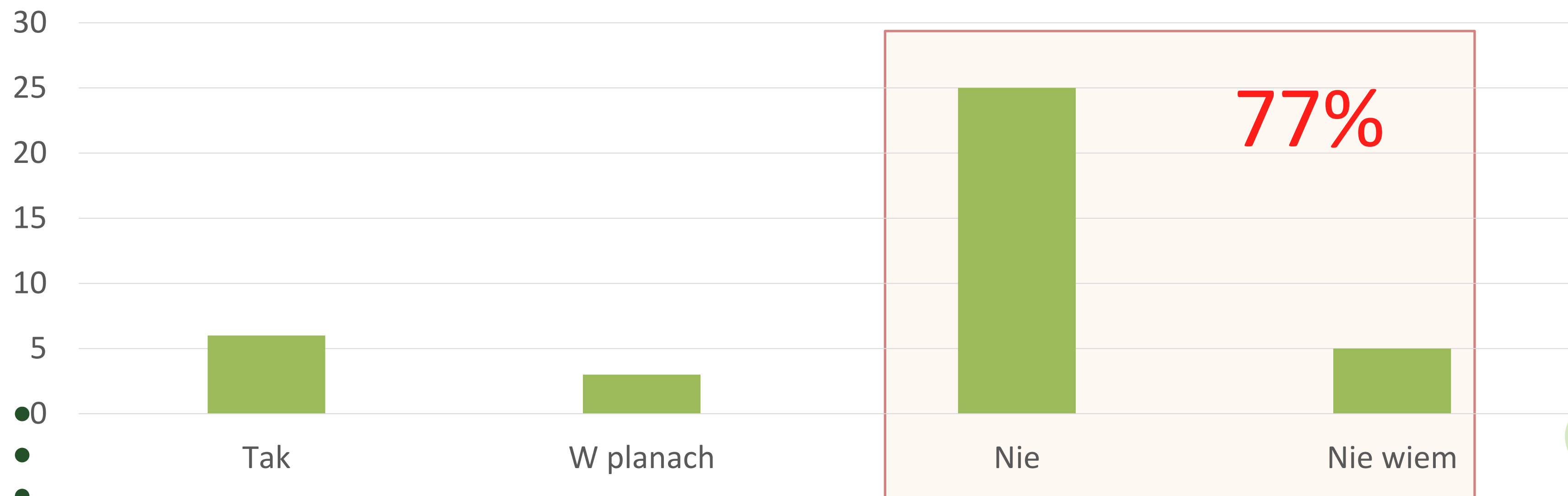
Wytyczne dotyczące projektowania zgodne z GOZ w badanych gminach

Czy w gminie obowiązują wytyczne dotyczące projektowania zgodnego z GOZ?



Monitorowanie wdrażania GOZ w badanych gminach

Czy gmina prowadzi ocenę wdrażania działań realizujących założenia GOZ?



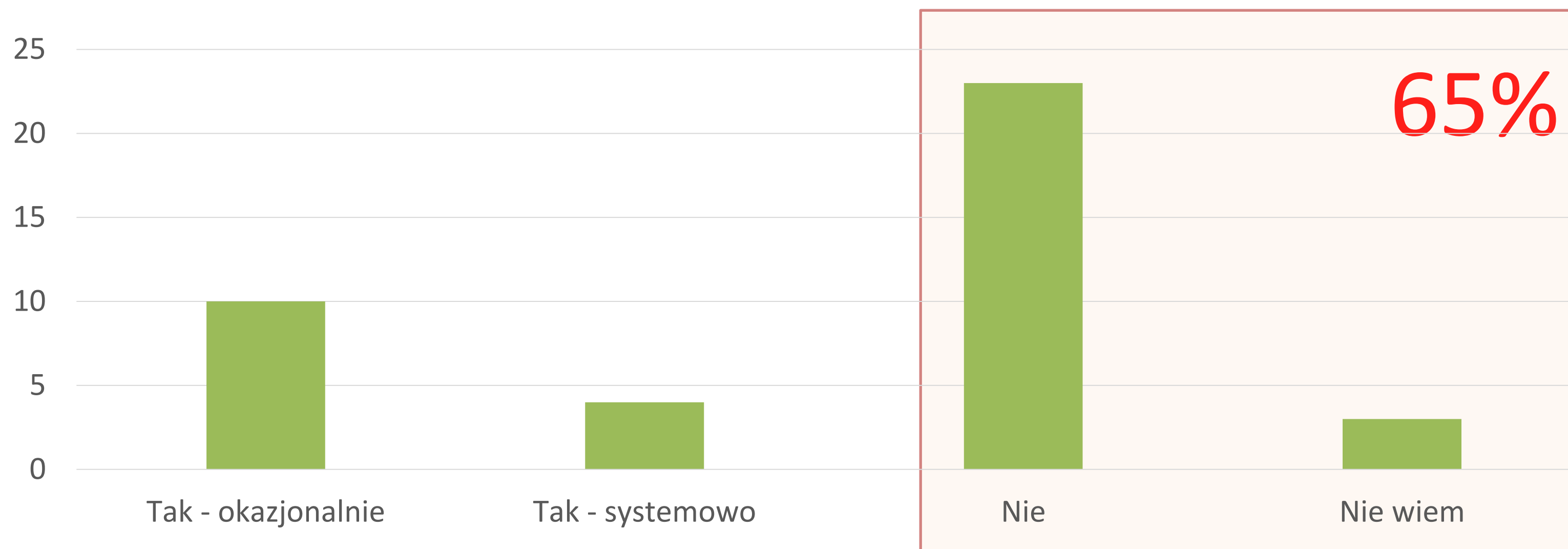
Szkolenie urzędników w badanych gminach

- Sporadycznie – 57,5%
- Regularnie – 7,5%
- Brak szkoleń – 35%

Największymi słabościami w badanej grupie gmin są
brak systemowego monitoringu i kompetencji
administracyjnych.

Ocena wykorzystania Zielonych Zamówień Publicznych

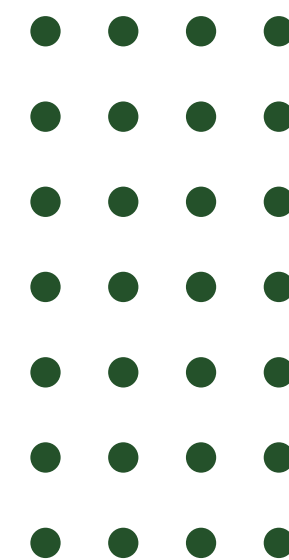
Czy gmina stosuje Zielone Zamówienia Publiczne?



Zamówienia publiczne pozostają niewykorzystanym instrumentem transformacji GOZ.

A light green circle with a grid of small dark green dots, located in the top left corner of the slide.

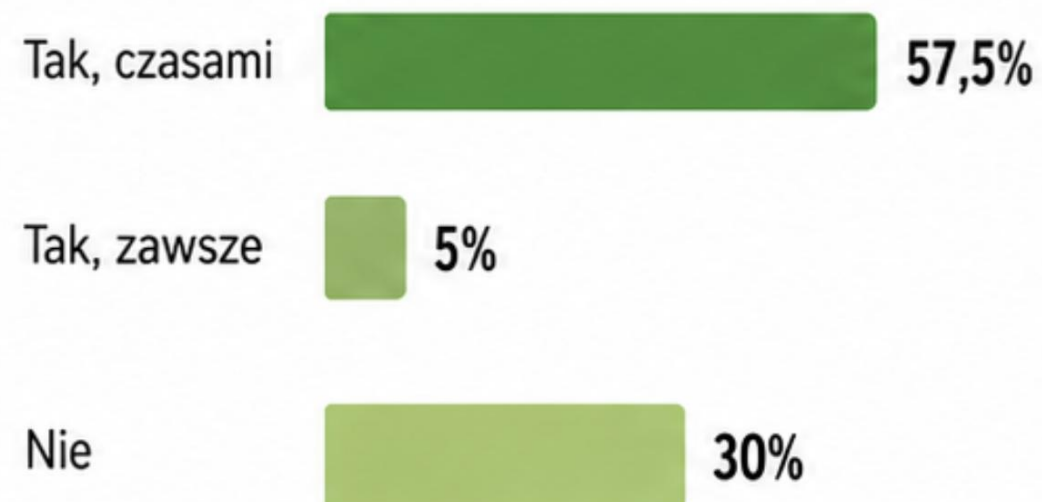
GOZ w inwestycjach i projektowaniu infrastruktury



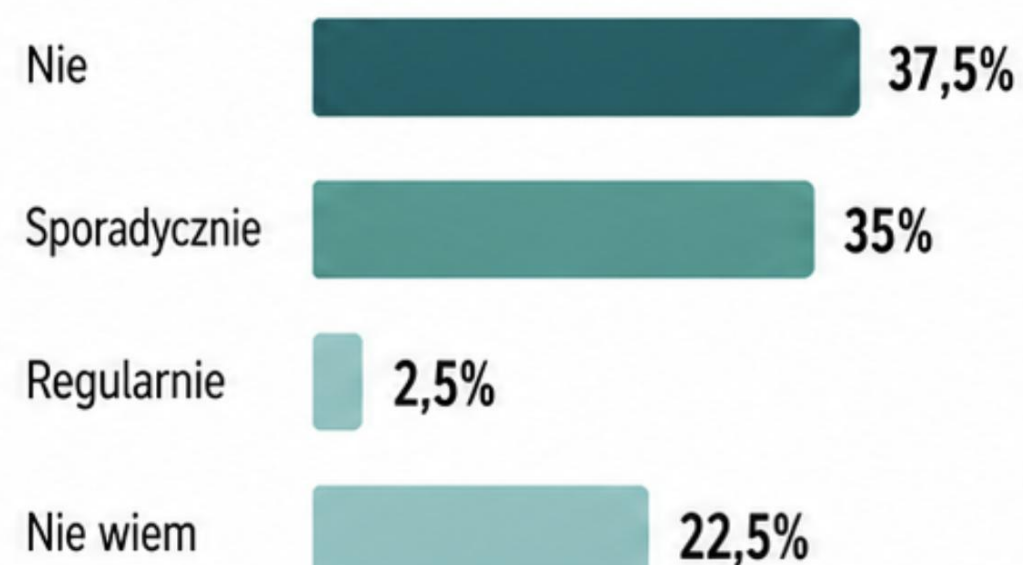
GOZ w inwestycjach i projektowaniu infrastruktury



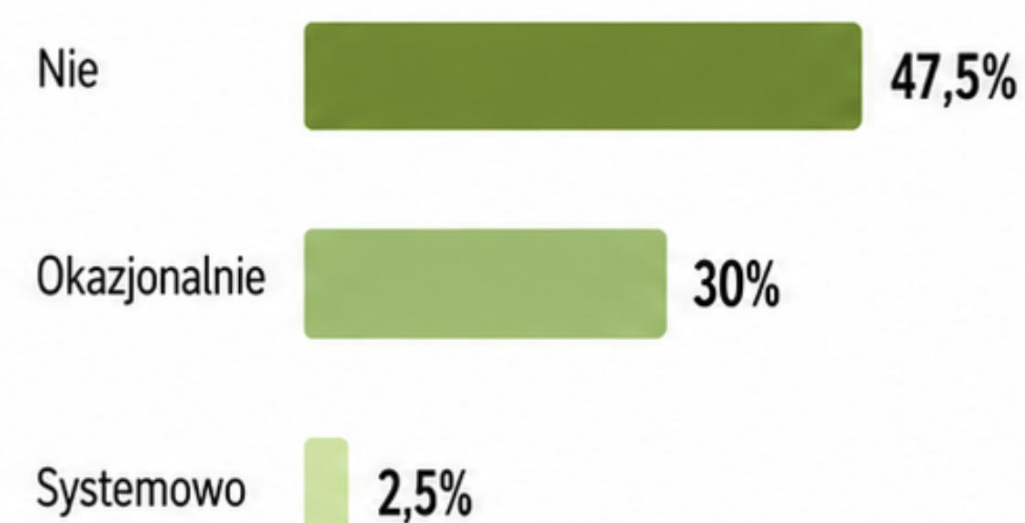
1 Projektowanie pod demontaż i ponowne wykorzystanie



2 Wykorzystanie komponentów z recyklingu



3 Ekoprojektowanie



Źródło: Opracowanie na podstawie zrealizowanego badania.

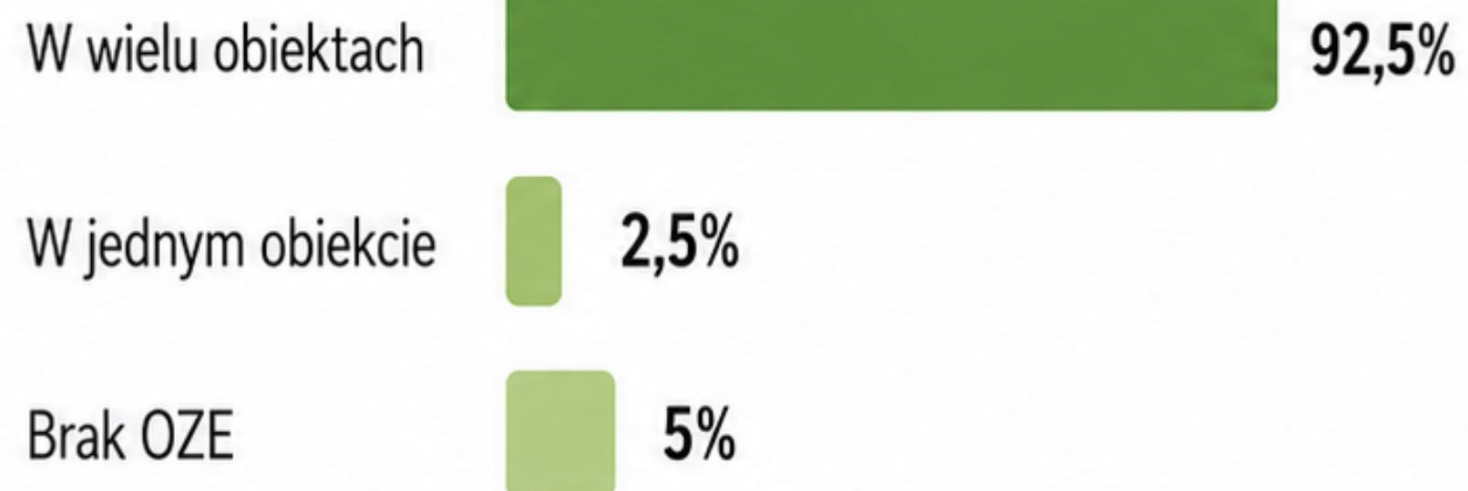
**Elementy GOZ pojawiają się głównie incydentalnie,
a nie jako standard inwestycyjny.**

Transformacja energetyczna gmin

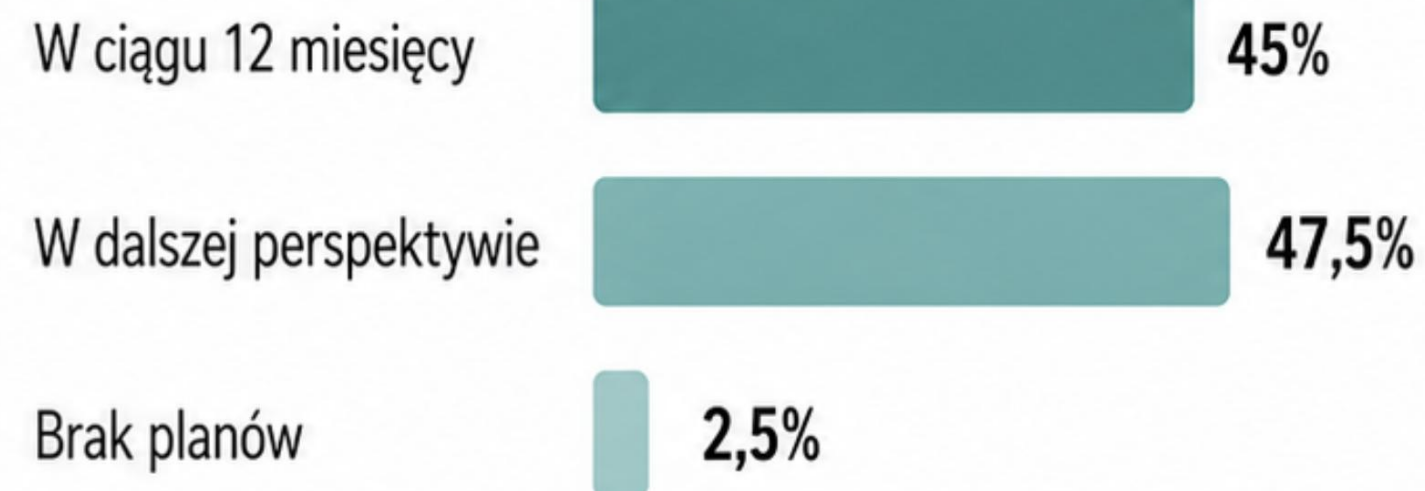
Transformacja energetyczna gmin



1 OZE w obiektach publicznych



2 Plany nowych inwestycji



Źródło: Opracowanie na podstawie zrealizowanego badania.

Energetyka jest najbardziej rozwiniętym obszarem wdrażania GOZ.

Gospodarka odpadami – poziom zaawansowania



Gospodarka odpadami – poziom zaawansowania



1 Ocena wdrożenia



Źródło: Opracowanie na podstawie zrealizowanego badania.

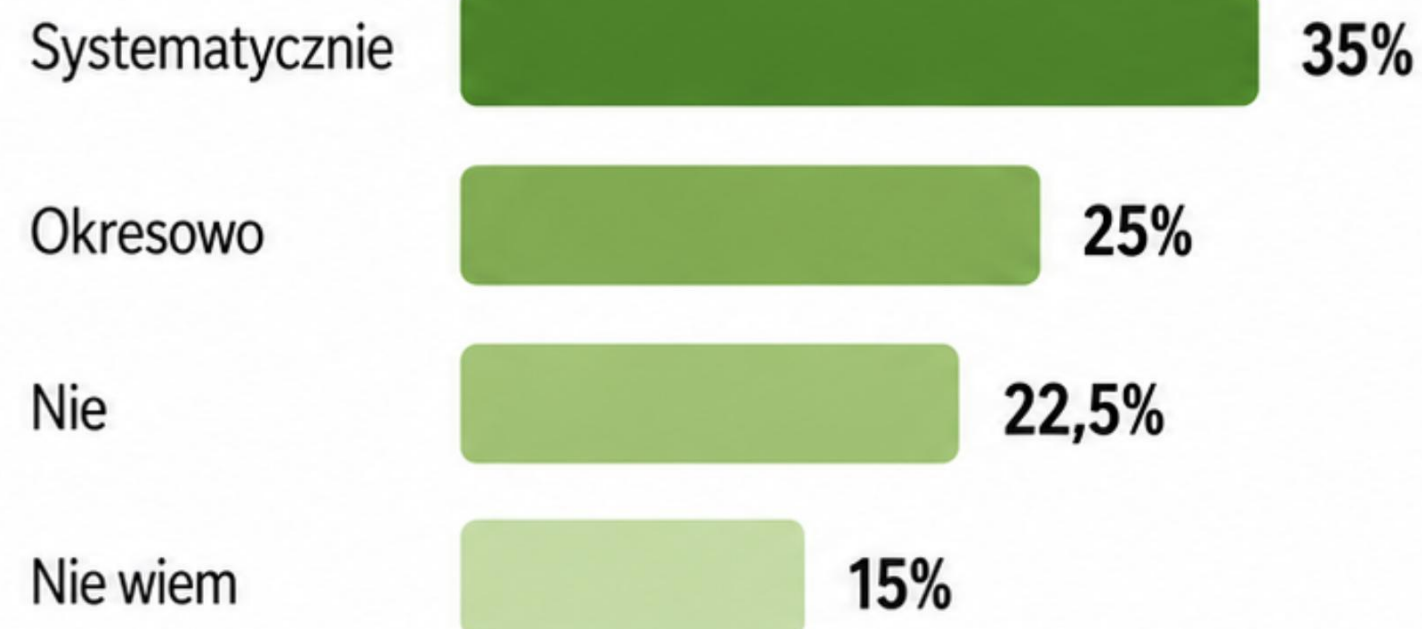
Pomimo obowiązków związanych z gospodarką odpadami, cyfryzacja sektora jest nadal ograniczona.

Potencjał rozwoju tkwi w *smart waste management*.

Gospodarka wodno-kanalizacyjna



1 Ocena działań



2 Przykłady działań wskazywanych przez gminy



monitoring sieci



wymiana wodociągów



wykrywanie wycieków



inteligentne liczniki

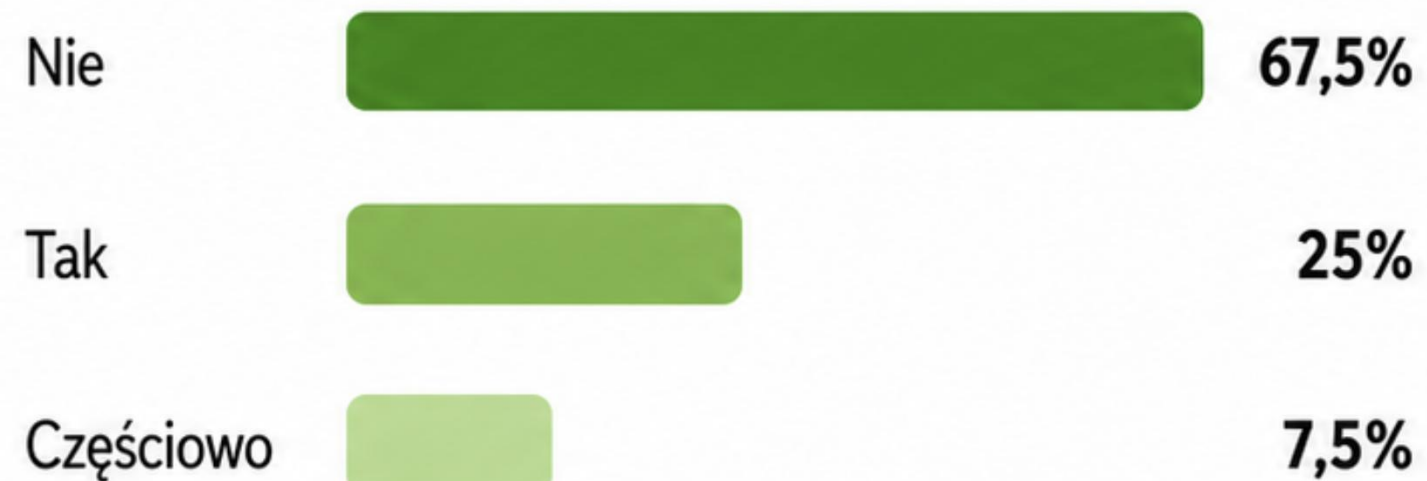
Źródło: Opracowanie na podstawie zrealizowanego badania.

**To jeden z bardziej rozwiniętych obszarów
praktycznego wdrażania GOZ.**

Zrównoważony transport



1 System roweru publicznego



2 Stacje ładowania pojazdów elektrycznych



Źródło: Opracowanie na podstawie zrealizowanego badania.

Transformacja transportowa postępuje, ale głównie dzięki inwestycjom prywatnym.

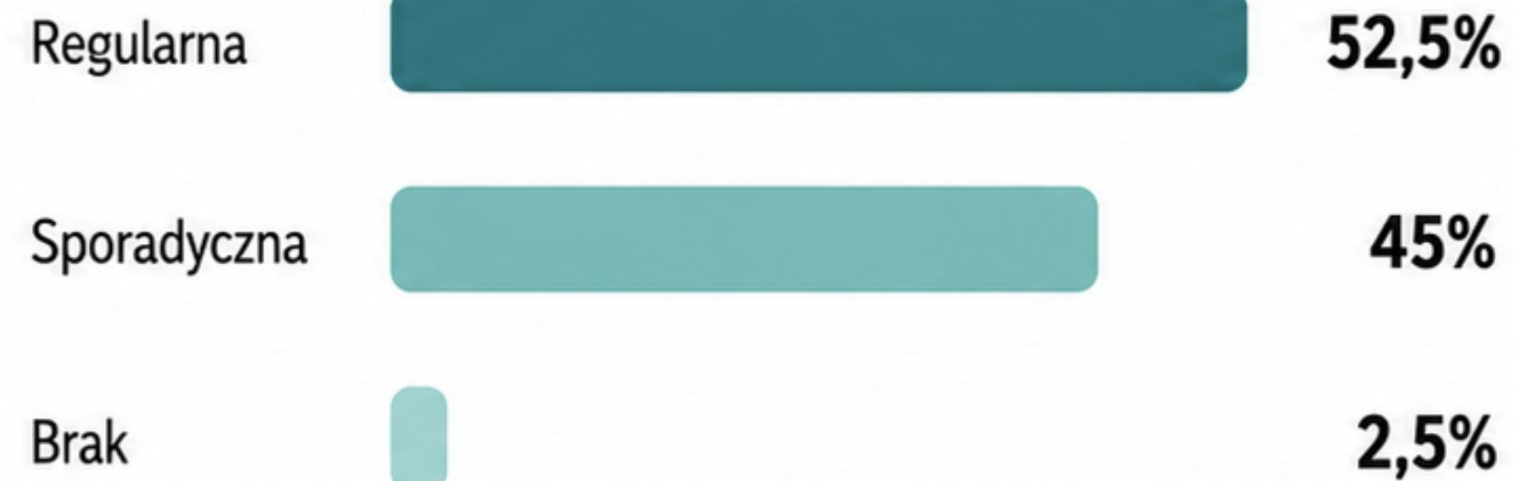
Edukacja ekologiczna mieszkańców



1 Działania edukacyjne



2 Współpraca ze szkołami



Źródło: Opracowanie na podstawie zrealizowanego badania.

**Szkoły są głównymi partnerami samorządów
w promowaniu GOZ.**

Dojrzałość wdrażania GOZ

Podsumowanie 5 badanych obszarów

Obszar	Ocena
 OZE i energetyka	★ ★ ★ ★ ★
 Edukacja ekologiczna	★ ★ ★ ★ ☆
 Gospodarka wodna	★ ★ ★ ☆ ☆
 Transport	★ ★ ★ ☆ ☆
 Gospodarka odpadami	★ ★ ☆ ☆ ☆
 Zarządzanie strategiczne GOZ	★ ★ ☆ ☆ ☆

Źródło: Opracowanie na podstawie zrealizowanego badania.

**Gminy łatwiej wdrażają rozwiązania techniczne
niż systemowe zarządzanie GOZ.**

Bariery wdrażania GOZ

Na podstawie badania można wskazać najczęściej występujące bariery:

- niedostateczne finansowanie
- brak specjalistycznej wiedzy
- brak standardów i wytycznych
- ograniczone zasoby kadrowe
- niska dostępność innowacyjnych rozwiązań

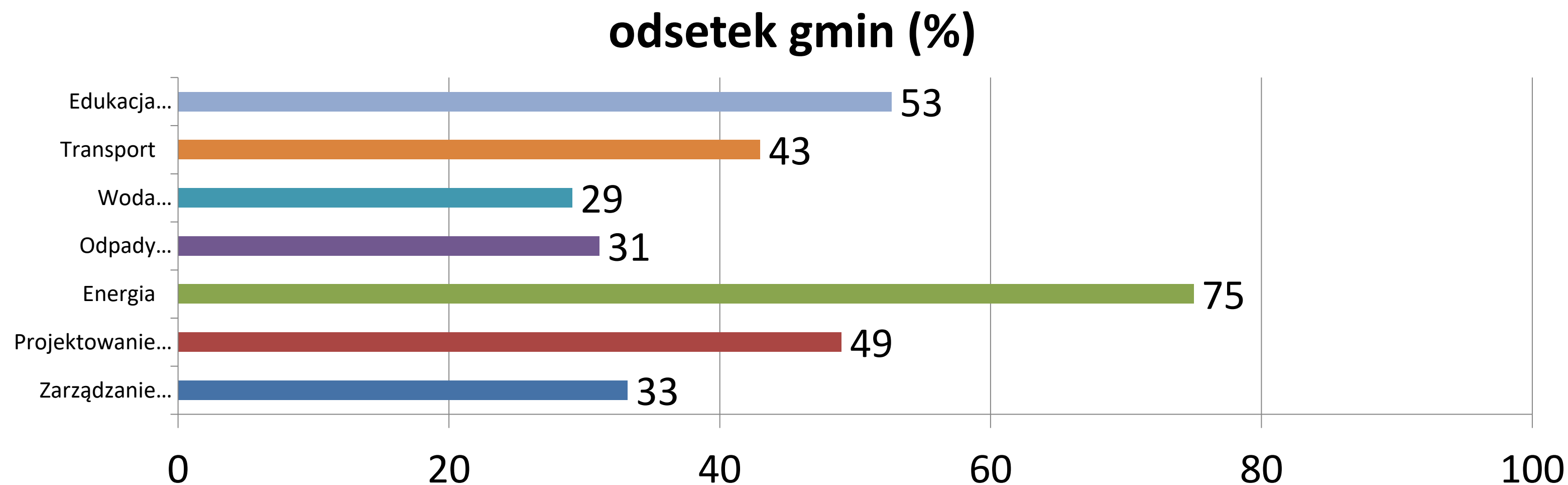
Największym wyzwaniem nie jest świadomość problemu, lecz zdolność instytucjonalna do wdrażania zmian.

PODSUMOWANIE

Najważniejsze wyniki

1. GOZ nie jest jeszcze elementem głównego nurtu zarządzania gminami.
2. Największe postępy dotyczą energetyki i OZE.
3. Największe luki występują w monitorowaniu, strategii i inteligentnym zarządzaniu odpadami.
4. Edukacja ekologiczna jest prowadzona, ale wymaga większej systematyczności.

Najwyższa gotowość: energia i edukacja; największe luki: woda, odpady i regulacje



PODSUMOWANIE

Najważniejsze wyniki

Badane gminy znajdują się na etapie przejścia od pojedynczych działań prośrodowiskowych do systemowego modelu gospodarki o obiegu zamkniętym.

Rekomendacje

1. Uwzględnianie GOZ w strategiach rozwoju.
2. Rozwój systemów monitorowania wskaźników GOZ.
3. Upowszechnianie Zielonych Zamówień Publicznych.
4. Wsparcie kompetencyjne urzędników.
5. Rozwój inteligentnych systemów gospodarki odpadami i wodą.



Dziękujemy!



Dofinansowane przez
Unię Europejską



WOJEWÓDZTWO
POMORSKIE



Dofinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

Projekt: Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego (PGOWP) uwzględniającego hierarchię sposobów postępowania z odpadami komunalnymi oraz zasady gospodarki cyrkularnej (GOZ) realizowany jest przy dofinansowaniu z programu LIFE Unii Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej LIFE23-IPE-PL-LIFE Pom GOZilla.PL