



## System Waste Manage - prezentacja możliwości systemu wspomagającego zbiórkę odpadów

**Prezenter:**  
Wojciech Łęcki

Projekt "Sierpc 2.0 – Rozwiązania EcoSmart z zakresu zarządzania miastem" współfinansowany jest ze środków Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020 oraz budżetu państwa, w ramach konkursu pt. "HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców". Priorytet 3 Potencjał beneficjentów funduszy europejskich, działanie 3.1 Skuteczni beneficjenci. Kategoria interwencji funduszy strukturalnych – 121.

## Po co tego typu systemy?

- Zwiększenie świadomości procesu gospodarki odpadami
- Monitorowanie procesu w czasie rzeczywistym
- Usprawnianie pracy na podstawie zebranych danych
- Usystematyzowana komunikacja pomiędzy Zespołem a Nadzorującymi.



## Kto pomaga nam tworzyć rozwiązanie?

- Burmistrz - Jarosław Perzyński
- Prezes Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej - Wojciech Kuliński
- Zespół z Rachocina - Dariusz, Aneta, Ada + pozostali pracownicy



## Z czego składa się nasz system?

### Baza:

- Aplikacja dla Zarządcy
- Aplikacja dla Kierowcy

### Dodatkowe moduły:

- Czujniki wypełnienia kontenerów
- Moduł monitorowania pojazdów wspomagających



## W jakich działaniach wspomozemy dotychczasową zbiórkę odpadów?

- Monitorowanie przejazdu
- Monitorowanie opróżniania kontenerów
- Zgłaszanie problemów np. zestawienia
- Zdecydowanie jakie odpady zbieramy danego dnia
- Komunikacja pomiędzy Zespołem a Zarządcą
- Reagowanie na zgłoszone uwagi dot. jakości zbiórki
- Referowanie pracy przed organem nadzorującym



## Monitorowanie przejazdu i opróżniania kontenerów

Dzisiaj:

- Pozycja pojazdu na gps
- Telefon do zespołu czy już opróżnili jakiś kontener

Z systemem WM:

- Pozycja pojazdu połączona z:
  - Opróżnionymi kontenerami
  - Przebytą trasą
  - Problemami, które wystąpiły podczas zbiórki
  - Statystykami przejazdu



## Zgłaszanie problemów - np zastawienie kontenera

Dzisiaj:

- Zreferowanie problemów na koniec dnia przez Zespół
- Telefon do Zarządcy w sprawach pilnych

Z systemem WM:

- Kompleksowy system obsługi zgłoszeń
  - Dokumentacja zgłoszenia przez Zespół
  - Panel zarządzania zgłoszeniem dla Zarządców
  - Dostęp do danych historycznych



## Zdecydowanie jakie odpady zbieramy danego dnia

Dzisiaj:

- Ustalony statyczny harmonogram

Z systemem WM:

- Dynamicznie ustalany grafik na podstawie wypełnienia kontenerów





## Komunikacja pomiędzy Zespołem a Zarządcą

Dzisiaj:

- Referowanie na koniec dnia jak poszła zbiórka
- Telefon do pracownika w sprawach pilnych

Z systemem WM:

- Komunikator wewnętrzny
- Historia konwersacji
- Historia obsługi zgłoszeń
- Notatki przypisane do konkretnych kontenerów



## Reagowanie na zgłoszenie problemów podczas zbiórki odpadów:

Dzisiaj:

- Zgłaszający -> Urząd Miasta -> Prezes ZGKiM -> Kierownik Zespołu -> Zespół Śmieciarki -> Kierownik Zespołu -> Prezes...

Z systemem WM:

- Urząd jest w stanie sprawdzić czy zgłoszenie jest zasadne.
- Prezes/Kierownik może zweryfikować, czy zespół zajął się zgłoszeniem.
- Kierownik Zespołu może zlecić przez Panel zarządzania zgłoszeń



## Referowanie pracy przed organem nadzorującym

Dzisiaj:

- Na podstawie notatek własnych

Z systemem WM:

- Z wykorzystaniem danych historycznych
  - Ilość i historia przejazdów
  - Ilość i rodzaj zgłoszeń
  - Ilość krytycznych przepętleń
  - itp.





**[Wastemanagerpw@gmail.com](mailto:Wastemanagerpw@gmail.com)**  
**+48 534 530 800**

**Prezenter:**  
**Wojciech Łęcki**

Projekt "Sierpc 2.0 – Rozwiązania EcoSmart z zakresu zarządzania miastem" współfinansowany jest ze środków Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020 oraz budżetu państwa, w ramach konkursu pt. "HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców". Priorytet 3 Potencjał beneficjentów funduszy europejskich, działanie 3.1 Skuteczni beneficjenci. Kategoria interwencji funduszy strukturalnych – 121.