



**System Gospodarka
Odpadami**
System + aplikacja mobilna

Nowelizacja Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Dziennik.Ustaw.2012.391

Przejęcie obowiązku organizacji odbioru odpadów komunalnych przez gminę:

- **z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy – obligatoryjnie z mocy prawa,**
- **z nieruchomości niezamieszkanych – fakultatywnie.**

Przejęcie obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie nieczystości ciekłych oraz uprzątnięcia błota, śniegu, lodu – fakultatywnie.

Podział miasta na sektory – fakultatywnie.

Obligatoryjny start systemu 01.07.2013r.

Stan przygotowań gmin na koniec października 2012

W jednej trzeciej spośród 1705 zbadanych gmin nie podjęto jeszcze działań w celu stworzenia zespołu, który pracowałby nad wdrażaniem systemu gospodarki odpadami;
w 42 proc. gmin prowadzone są dopiero prace wstępne.

Tylko 16 proc. ankietowanych JST oceniło swoje działania jako prace zaawansowane.

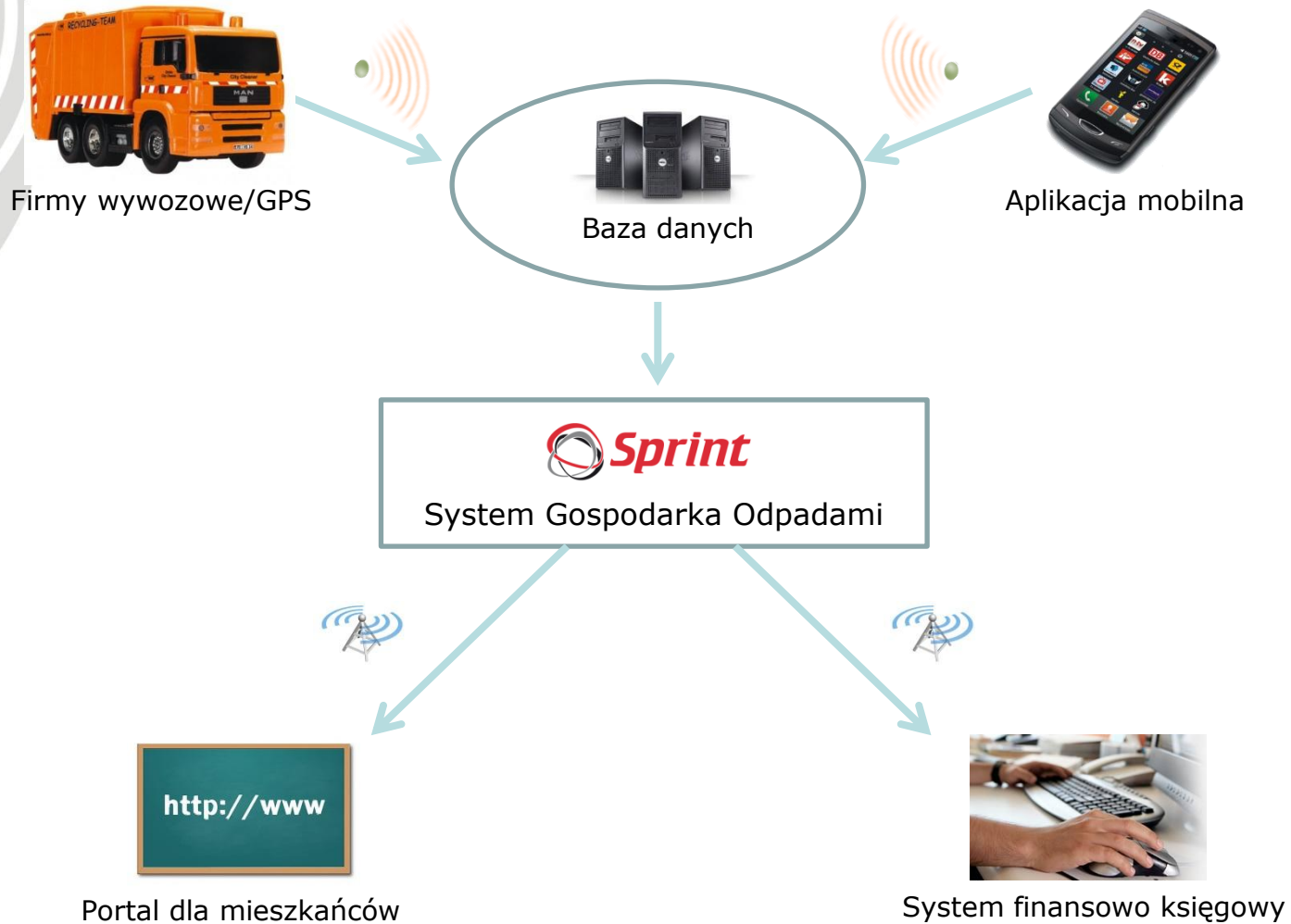
Na pytanie, jaki jest stan prac nad opracowaniem SIWZ do przetargu na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
aż **73 proc. gmin** odpowiada, że **nie podjęło żadnych działań.**
W niespełna 2 proc gmin te prace są zaawansowane.

W 87 proc. gmin nie podjęto żadnych działań nad ogłoszeniem przetargu.

System Gospodarka Odpadami

- **Klient** Urząd Miasta oraz Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku
- **Cel** Dostawa Informatycznego Systemu Zarządzania Gospodarką Odpadami Komunalnymi,
- **Założenia** zintegrowany system informatyczny, podstrona www + aplikacja mobilna
- **Wdrożenie** IV Q 2012 roku
- **Rozwiązanie** system w architekturze klient-serwer oparty na ogólnodostępnych platformach sprzętowych i programowych, platforma android
- **Efekt** jeden system identyfikujący wszystkie pojemniki na odpady, obejmujący zarządzanie harmonogramami wywozu odpadów z nieruchomości wraz z komponentem do naliczenia opłaty i rozliczenia mieszkańców na rzecz gminy
- **Serwis** Sprint S.A.

System Gospodarka Odpadami



System Gospodarka Odpadami

Aplikacja mobilna:

- Baza punktów gromadzenia odpadów
- Rejestracja nowych punktów gromadzenia odpadów
- Wskazanie aktualnej pozycji geograficznej telefonu
- Informacje techniczne związane z przesyłaniem informacji



System Gospodarka Odpadami

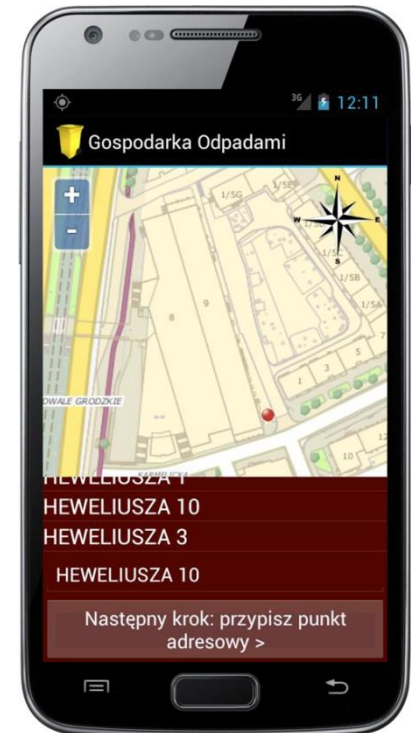
Aplikacja mobilna/kreator informacji pojemnika na odpady

ustalenie wszystkich istotnych parametrów punktu gromadzenia odpadów, jego lokalizacji i zawartości pojemników w bazie danych lokalnie w aplikacji, a następnie przesyłane są do głównego serwera systemu w 6 krokach:

Krok 1:

Ustalenie lokalizacji punktu gromadzenia odpadów

Wczytanie podkładu mapowego wycentrowanego na aktualnej pozycji użytkownika. Aplikacja ściąga z serwera zlokalizowane najbliższe punkty adresowe, z których użytkownik wybiera właściwy dla danego punktu gromadzenia odpadów



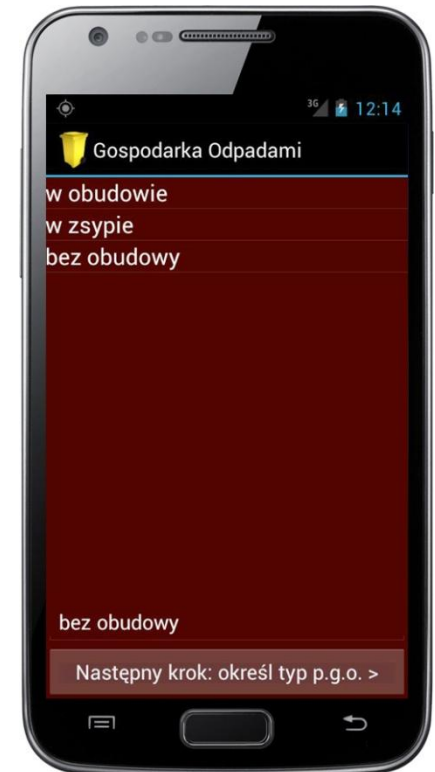
System Gospodarka Odpadami

Aplikacja mobilna/kreator informacji pojemnika na odpady

Krok 2:

Ustalenie typu punktu gromadzenia odpadów

Określamy typ punktu gromadzenia odpadów, pobierany ze słownika definiowanego przez Administratora systemu



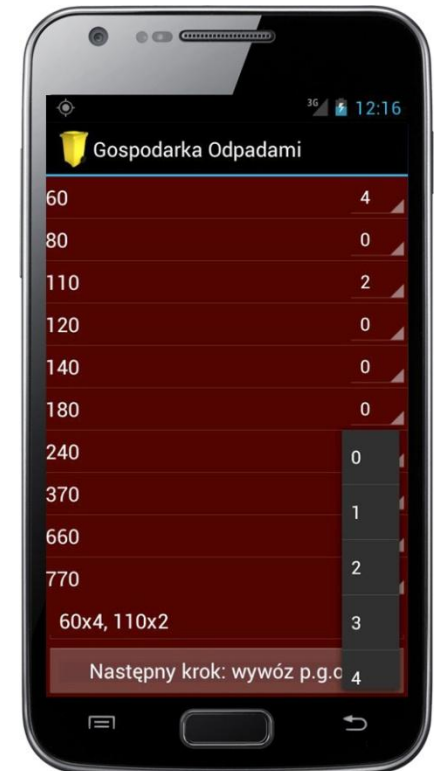
System Gospodarka Odpadami

Aplikacja mobilna/kreator informacji pojemnika na odpady

Krok 3:

Ustalenie ilości i parametrów pojemników

Wybieramy parametry i ilości pojemników, określonych w słowniku definiowanym przez Administratora systemu



System Gospodarka Odpadami

Aplikacja mobilna/kreator informacji pojemnika na odpady

Krok 4:

Określenie częstotliwości wywozu odpadów

Określenie częstotliwości wywozu odpadów w oparciu o słownik definiowany przez Administratora systemu i przesyłany do telefonu



System Gospodarka Odpadami

Aplikacja mobilna/kreator informacji pojemnika na odpady

Krok 5:

Wykonanie zdjęcia punktu gromadzenia odpadów

wykonanie do pięciu zdjęć punktu gromadzenia odpadów i pojemników oraz przesłanie ich na serwer systemu



System Gospodarka Odpadami

Aplikacja mobilna/kreator informacji pojemnika na odpady

Krok 6:

Zapisanie dodatkowych informacji

rejestrowania dodatkowych informacji o pojemniku (uwagi o jego stanie, czy wyglądzie, konieczności wymiany itp.)

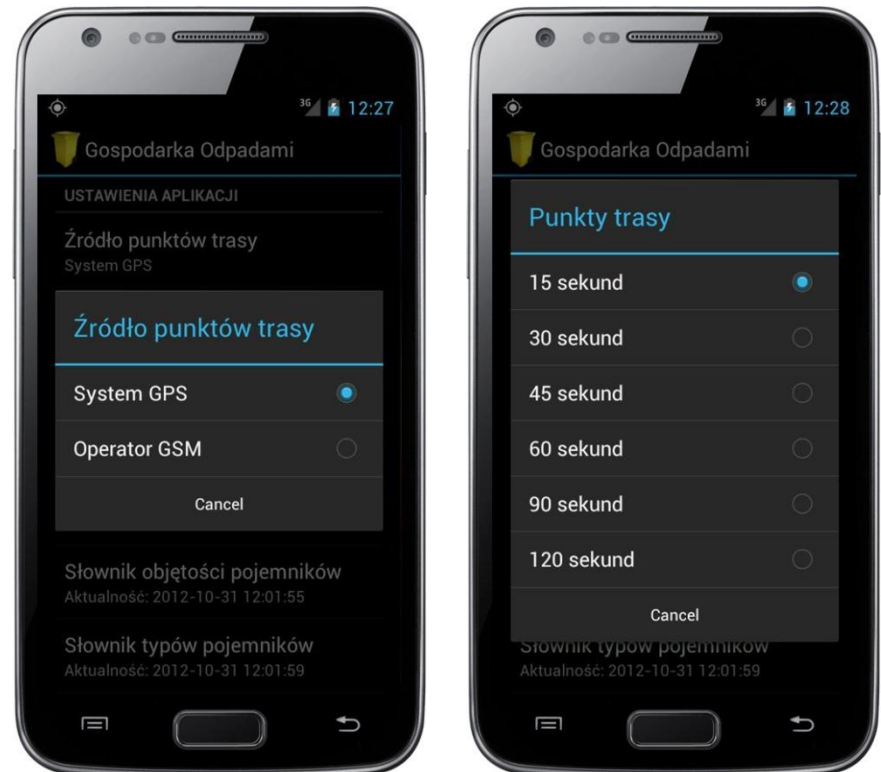


System Gospodarka Odpadami

Aplikacja mobilna

- Automatyczne przesyłanie informacji o trasie wykonanej przez użytkownika telefonu

Częstość ustalania punktów trasy definiowana jest przez Administratora systemu i wyznacza ona również momenty przesyłania danych na serwer

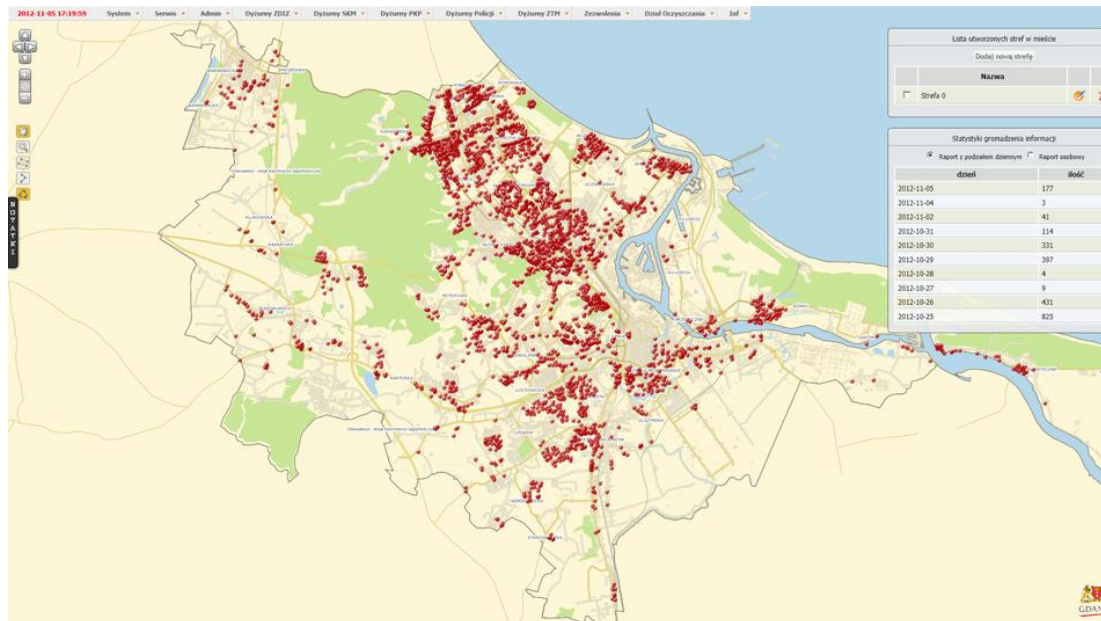


System Gospodarka Odpadami

Aplikacja desktopowa/strefy

➤ Inwentaryzacja punktów gromadzenia odpadów

- Rejestracja za pomocą aplikacji mobilnej
- Proste statystyki dzienne i osobowe akwizycji informacji

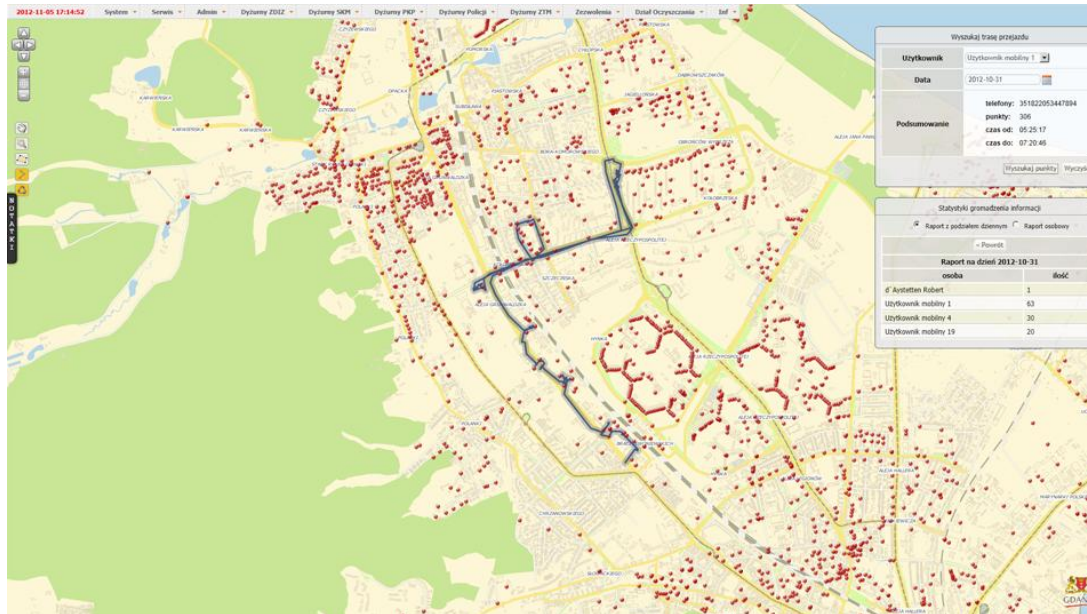


System Gospodarka Odpadami

Aplikacja desktopowa/strefy

➤ Rejestracja przejazdu pojazdu do wywozu śmieci

- Rejestracja śladu przejazdu śmieciarki
- Możliwość korelacji danych z harmonogramem wywozu

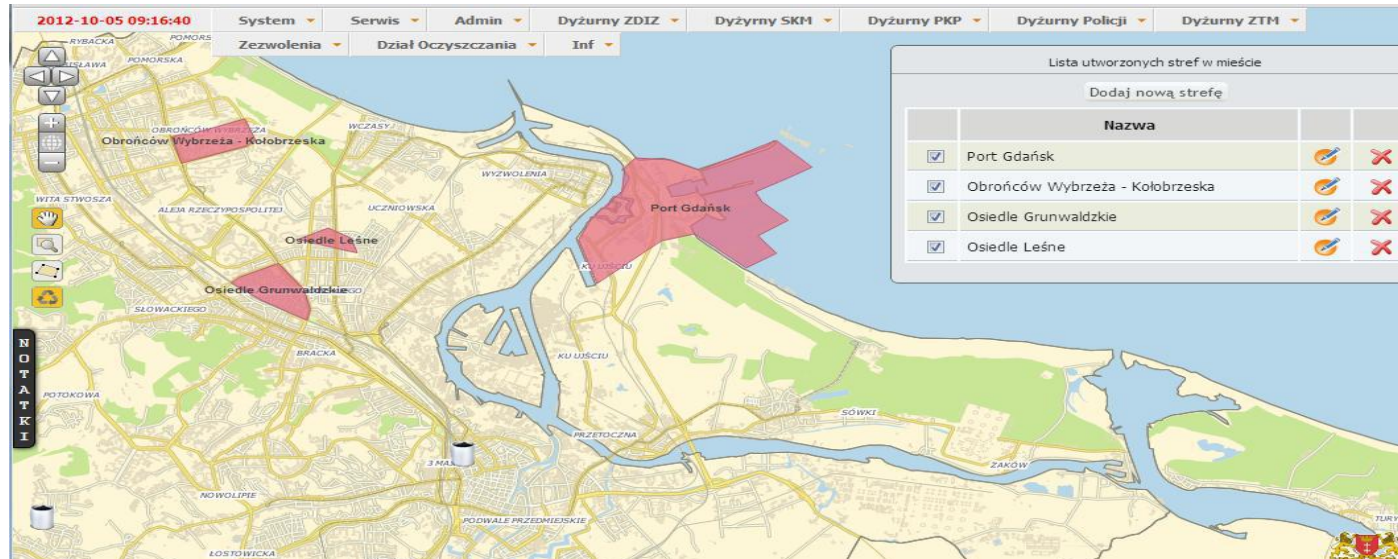










System Gospodarka Odpadami

Aplikacja desktopowa/strefy

➤ Podział miasta/gminy na strefy

- podkład mapy cyfrowej z kreatorem do wyrysowania stref
- możliwość włączania i wyłączania widoczności punktów gromadzenia odpadów



Lista utworzonych stref w mieście			
Dodaj nową strefę			
	Nazwa		
<input checked="" type="checkbox"/>	Port Gdańsk		
<input checked="" type="checkbox"/>	Obrońców Wybrzeża - Kołobrzeska		
<input checked="" type="checkbox"/>	Osiedle Grunwaldzkie		
<input checked="" type="checkbox"/>	Osiedle Leśne		

System Gospodarka Odpadami

Aplikacja desktopowa/dział oczyszczania

- Wprowadzanie punktów gromadzenia odpadów do systemu

Dodawanie Punktu Gromadzenia Odpadów



• Pozycja

• Typ P.G.O. Wybierz

• Częstotliwość opróżniania Wybierz

• Nazwa

• Punkty adresowe w rejonie P.G.O.

0 Wybranych	Usuń wszystkie	Dodaj wszystkie
		BOCZNA 6 +
		BOCZNA 5 +
		BOCZNA 4 +
		BOCZNA 3 +
		BOCZNA 2 +
		BOCZNA 11 +
		BOCZNA 10 +
		BOCZNA 8 +

Zapisz do bazy Anuluj







System Gospodarka Odpadami

Aplikacja desktopowa/kontrahenci/firmy wywozowe

- lista kontrahentów, czyli osób, wspólnot i instytucji, od których są odbierane odpady
- lista firm wywozowych, czyli instytucji zajmujących się obsługą poszczególnych punktów gromadzenia odpadów

Lista kontrahentów

[Dodaj nowego kontrahenta](#)

Lista kontrahentów						
Nazwa kontrahenta	NIP	Miejscowość	Telefon	E-mail	Opcje	Aktywność
Kowalski Jan	421-36-54-64	Gdańsk	500100500	jan.kowalski@poczta.pl	 	
Usługi Garbarskie Joanna Kostrzewa	324-223-43-52	Gdańsk	58-324-43-34-34		 	

Lista firm wywozowych

[Dodaj nową firmę wywozową](#)

Lista firm wywozowych						
Nazwa firmy wywozowej	NIP	Miejscowość	Telefon	E-mail	Opcje	Aktywność
MPG Sopot	456-78-45-16	Sopot	058 552 78 89	mpgsopot@mpg.pl	 	
MPGKM Olsztyn	123-45-67-89	Gdańsk	058 456 78 89	mpgkm@mpgkm.pl	 	
Wysypisko Miłomłyn S.A.	546-96-87-77	Miłomłyn	089 646 78 89	kontakt@wysypiskomilomlyn.pl	 	
Wywóz Sp. z o.o.	759-78-24-55	Gdańsk	058 412 78 89	info@wywoz.pl	 	
Cleaner	123-321-23-12	Elbląg	692-543-23-23	biuro@cleaner.elblag.pl	 	

System Gospodarka Odpadami

„Mapa drogowa” rozwoju systemu i aplikacji mobilnej

- Rozwinięcie funkcjonalności systemu w kierunku rozliczeń finansowych
- Wbudowanie importu/eksportu danych ze źródeł zewnętrznych (np. systemy księgowe, ewidencja ludności, ewidencja gruntów itp.)
- Składanie deklaracji wywozowych przez mieszkańców poprzez WWW
- Modyfikacja aplikacji mobilnej – uzupełnienie trybu „poinwentaryzacyjnego” o moduły dialogu firmy wywozowej z gminą
- Modyfikacja aplikacji mobilnej – optymalizacja wymiany danych pomiędzy serwerem i telefonem komórkowym

Dziękuję za uwagę

Maciej Wiśniewski

<http://www.sprint.pl/>